

东莞东阳光科技发展有限公司 (改扩建)

建设项目竣工环境保护

验收 报告

建设单位：东莞东阳光科技发展有限公司

编制单位：广东天祥环保科技有限公司

编制日期：2020年9月



建设单位：东莞东阳光研发有限公司

法人代表：李义涛

编制单位：广东天泽环保科技有限公司

项目负责人：林友琴

建设单 位	东莞东阳光研发有限 公司	编制单 位	广东天泽环保科技有限 公司
电话:	13592732935	电话:	15254159625
传真:		传真:	0769-23110180
邮编:	523861	邮编:	523127
地址:	东莞市长安镇振安中路 368号	地址:	东莞市东城区立新光大 路北一街一号 B 栋 403

目 录

1 验收项目概况.....	1
1.1 东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目建设地点及背景.....	2
1.2 项目竣工环保验收工作来由.....	3
2 验收依据.....	4
2.1 报告编制的目的与原则.....	4
2.1.1 报告编制的目的.....	4
2.1.2 报告编制的原则.....	4
2.2 环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	5
2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	6
2.5 主要污染物总量审批文件.....	6
2.6 编制方法.....	6
2.7 调查重点.....	7
2.8 执行标准.....	7
3 建设项目工程概况.....	9
3.1 工程建设过程.....	9
3.2 验收工程概况.....	9
3.3 建设项目地理位置图.....	10
3.4 工程平面布置.....	11
3.5 环境敏感目标.....	11
3.6 验收项目总投资与环保投资.....	12
3.7 验收项目建设内容及使用功能.....	12
3.8 建设规模及产品方案.....	14
3.9 实际生产设备.....	14
3.10 主要原辅材料及燃料.....	23
3.11 水源及水平衡.....	26
3.12 项目生产工艺流程图及产污环节.....	27

4	主要污染源及治理措施.....	30
4.1	施工期环境保护措施情况.....	30
4.2	运行期环境保护措施情况.....	30
4.2.1	水污染控制措施情况.....	31
4.2.2	气污染控制措施情况.....	32
4.2.3	噪声控制措施.....	33
4.2.4	固废控制措施.....	33
4.2.5	环境生态.....	33
5	环评主要结论及环评批复要求.....	35
5.1	《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目》主要结论与建议.....	35
5.1.1	建设项目周围环境质量现状评价结论.....	35
5.1.2	项目建设期间对环境的影响结论.....	35
5.1.3	项目建成后对环境的影响结论.....	35
5.1.4	综合结论.....	36
5.1.5	建议.....	36
5.2	审批部门审批决定.....	37
6	验收评价标准.....	39
7	质量保证措施和监测分析方法.....	41
7.1	验收监测的质量控制和质量保证.....	41
7.2	验收监测分析方法.....	41
7.3	人员能力.....	43
7.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
7.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
7.6	废水监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
7.7	验收监测内容.....	43
7.8	验收监测期间工况.....	43
8	验收监测结果及分析.....	44
8.1	生产工况.....	44

8.2 废气监测结果（有组织废气）	44
8.2.1.....	44
8.2.2.....	45
8.2.3.....	46
8.2.4.....	47
8.2.5.....	48
8.2.6.....	49
8.2.7.....	50
8.2.8.....	51
8.2.9.....	52
8.2.10.....	53
8.2.11.....	54
8.2.12.....	55
8.2.13.....	56
8.2.14.....	57
8.2.15.....	58
8.2.16.....	59
8.2.17.....	60
8.2.18.....	61
8.3 废水.....	62
8.4 噪音.....	63
8.5 监测结果评价.....	64
8.6 监测点位图.....	65
9 环境管理检查.....	66
9.1 环境管理状况调查.....	66
9.1.1 环保审批手续及“三同时”执行情况调查.....	66
9.1.2 环保机构的设置及环境管理规章制度调查.....	66
9.1.3 环保设施运行检查维护情况调查.....	66
9.1.4 排污口规范化调查.....	66
9.1.5 固体废物的排放、类别、处理和综合利用情况调查.....	66
9.1.6 环境绿化情况调查.....	66

9.1.7 施工期环境保护措施落实情况调查.....	67
9.1.8 环境保护措施落实情况.....	67
9.2 环境监测计划落实情况调查.....	67
9.2.1 施工期环境监测计划情况.....	67
9.2.2 运行期环境监测计划情况.....	67
9.2.3 环境监测计划落实情况.....	68
9.3 “三同时”验收环境管理计划的落实.....	68
9.4 环境管理状况分析及建议.....	69
10 公众意见调查.....	70
11 结论和建议.....	71
11.1 工程结论.....	71
11.2 环境保护措施结论.....	72
11.3 环境影响调查结论.....	72
11.3.1 废气.....	72
11.3.2 噪声.....	72
11.3.3 固体废物.....	72
11.3.4 废水.....	72
11.3.5 生态.....	73
11.4 环境管理调查结论.....	73
11.5 结论与建议.....	73
附件 1.建设项目环境影响报告书（表）批复.....	75
附件 2.环境监测报告.....	78
附件 3：危废合同.....	107
附 3.1 废包装桶处理合同.....	107
附 3.2 废溶剂处理合同.....	111
附件 4.三同时登记表.....	114
附件图一：项目地理位置图.....	115
附件图二：项目卫星示意图.....	116

附件图三：项目现场照片.....	117
附件图四：项目所在镇区土地利用规划图.....	118
附件图五：营业执照.....	119
附件图六：零星废水合同.....	120
附件图七：固定污染源排污登记回执.....	126

1 验收项目概况

建设项目名称	东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）				
建设单位名称	东莞东阳光科研发有限公司				
建设项目地点	东莞市长安镇振安中路 368 号				
建设项目性质	□新建□迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建□补办				
设计建设规模	主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发				
实际生产能力	主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发				
环评报告表编制单位	安徽中环环境科学研究院有限公司	环评完成时间	2017 年 9 月		
环评报告表审批部门	东莞市环境保护局	环评审批时间	2017 年 10 月 19 日		
		环评审批文号	东环建（2017）10775 号		
开工时间	2017 年 10 月 19 日	竣工时间	2020 年 5 月 20 日		
调试时间	2020 年 6 月 30 日	申领排污许可证情况	已申领固定污染源排污登记回执		
验收工作由来	企业投产后自行验收	验收启动时间	2020 年 08 月 07 日		
验收范围与内容	项目整体验收				
现场检测时间	2020 年 08 月 12 日 2020 年 08 月 13 日	验收检测报告完成时间	2020 年 9 月 1 日		
总投资概算（万元）	500	其中环保投资（万元）	80	比例	16%
实际总投资（万元）	500	实际环保投资（万元）	80	比例	16%
年生产时间（天）	280	生产班次	一班制	现有职工	300 人

项目验收的内容为研发锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定所涉及的生产设备、工艺、原辅材料、构建筑物，即《东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）项目环境影响报告表》及批复：东环建（2017）10775 号涉及的部分内容。

1.1 东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目建设地点及背景

东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目，属改扩建项目，位于东莞市长安镇振安中路 368 号（北纬 22°47'01.08"，东经 113°45'02.56"），为东阳光集团下属公司。项目占地面积 2282m²，建筑面积 13692m²。经营范围：研发、转让：新材料、智能器件、新能源、新电子材料的专利技术；研发、生产、销售：生物医用材料、氟化学品（不含危险化学品）、智能器件、医疗器械、新型电子材料产品、储能器件、机器人、新能源产品；货物进出口、技术进出口。

备注：项目无通过呼吸途径使人传染上严重的甚至是致死疾病的致病微生物或其毒素，不属于 P3 生物安全实验室。

东莞东阳光科研发有限公司高度重视环保工作，项目环保手续办理情况如下：项目于 2013 年 4 月填报了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司建设项目环境影响登记表》，2013 年 4 月 13 日取得了东莞市环境保护局的同意建设，编号：长安 2013-012，并于 2013 年 4 月 19 日通过了东莞市环境保护局的验收，编号：长安卡[2013]号。

项目于 2014 年进行了第一次扩建，并于 2014 年 2 月委托荆门环境科学研究院编写了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司扩建项目环境影响报告表》，并于 2014 年 3 月 26 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2014〕0534 号；

2014 年 9 月 15 日通过东莞市环境保护局环境保护验收核准，编号：东环建〔2014〕1958 号；

项目于 2015 年进行第二次扩建，并于 2015 年 3 月委托广州市番禺环境工程有限公司编写了《东莞市长安东阳光铝业研发有限公司（二次扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2015 年 5 月 26 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2015〕1041 号；

项目于 2015 年 8 月申请公司名称由“东莞市长安东阳光铝业研发有限公司”变更成“东莞东阳光科研发有限公司”，并于 2015 年 8 月 24 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2015〕1804 号；

2016 年 9 月 7 日通过东莞市环境保护局环境保护验收核准，编号：东环建〔2016〕9405 号；

项目于 2017 年进行改扩建，并于 2017 年 9 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编写了《东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 10 月 19 日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2017〕10775 号。

1.2 项目竣工环保验收工作来由

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）的规定和要求，项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。**本次只对改扩建部分进行验收。**

2020 年 8 月，东莞东阳光研发有限公司委托广东天泽环保科技有限公司对本项目进行了现场勘查，查阅了有关文件和技术资料，查看了环保措施的落实情况，启动本项目竣工环境保护验收。

2020 年 8 月，东莞东阳光研发有限公司委托广东通达检测技术有限公司进行了本项目的验收监测方案编制，同时于 2020 年 8 月 12-13 日，连续两天对本项目污染物排放状况进行监测。

现根据验收监测结果、现场勘查情况结果，完成编制《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目竣工环境保护验收报告》。

2 验收依据

2.1 报告编制的目的与原则

2.1.1 报告编制的目的

(1) 调查该建设项目在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告、工程设计所提环保措施的情况，以及对环保行政主管部门批复要求的落实情况，所排污染物是否符合环保要求及能否达标排放。

(2) 通过调查该建设项目已采取的污染控制措施，对周边环境影响进行评价。

2.1.2 报告编制的原则

(1) 认真贯彻国家及广东省有关环境保护法律、法规及有关规定。

(2) 坚持污染预防与生态保护并重的原则。

(3) 坚持客观、公正、科学、实用的评价原则。

(4) 坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；

(5) 坚持对项目建设前期、施工期、运行期的环境影响进行全过程分析的原则。

2.2 环境保护相关法律、法规、规章和规范

■国家政策、法律、法规。

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）；
- 8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；
- 9、关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018年4月28日起施行）；
- 10、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，自2017年10月1日起施行）；
- 11、《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- 10、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 11、《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 14、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- 15、《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）；
- 16、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；
- 17、《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年2月修订）；
- 18、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）。

■地方政策、法律、法规

- 1、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014)》(粤发改产业【2014】1210号)；
- 2、《广东省建设项目环境保护管理条例》(2012年7月26日第二次修正)；
- 3、《广东省环境保护规划纲要》(2006-2020年)；
- 4、《珠江三角洲环境保护规划纲要》粤环函【2005】111号；
- 5、《东莞市产业结构调整规划(2008~2017)》东府【2009】5号；
- 6、《东莞市产业导向目录(2008年本)》；
- 7、《东莞市环境保护规划》(2006-2020)；

- 8、《广东省地表水环境功能区划》(粤环【2011】14号)；
- 9、关于印发《东莞市环境保护和生态建设“十三五”规划》的通知(东府办【2017】17号)；
- 10、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环【201651号)；
- 11、印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》的通知粤环(2012)18号)；
- 12、关于印发《东莞市建设项目差别化环保准入实施意见(修订稿)》的通知(东环 20181295号)；
- 13、《关于建立建设项目环评审批污染物排放总量削减替代、区域限批制度的通知》(东环办(2015)59号)；
- 14、《关于加强我市重点挥发性有机物行业环保准入的通知》(东环办函(2017)2号)；
- 15、《东莞市建设项目主要污染物排放总量管控实施方案》的通知(东环(2017)69号)；
- 16、关于印发《东莞市蓝天保卫战行动方案》的通知(东府(2018)56号)；
- 17、《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)>的通知》(粤府【2018】128号)。

2.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》。

2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》及其环评批复（东环建〔2017〕10775号）。

2.5 主要污染物总量审批文件

本项目无总量审批文件。

2.6 编制方法

(1) 原则上根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》的编制方法。

- (2) 环境影响分析采用现场调查、实测及已有资料分析相结合的方法。

本次验收工作程序见图 2.6。

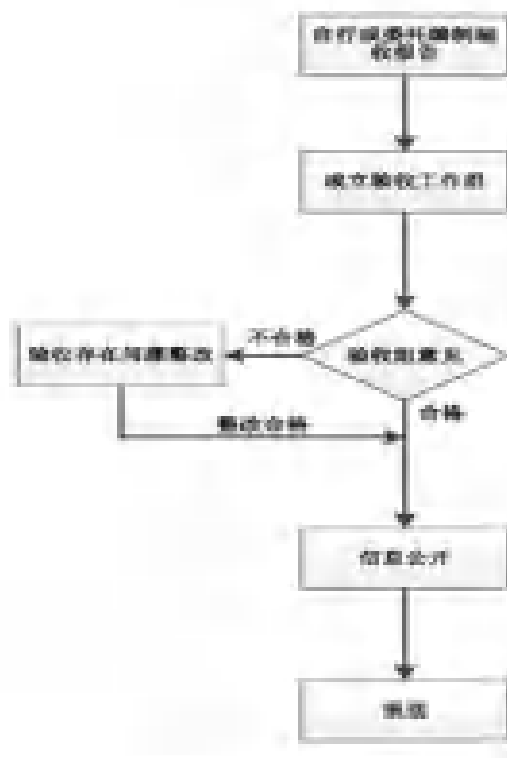


图 2.6 验收工作程序图

2.7 调查重点

（1）生态环境

根据建设单位提供的材料及现场勘查等方式，调查施工临时用地的恢复情况及生态恢复措施有效性分析。

（2）声环境

根据建设单位提供的材料及现场勘查等方式，调查环境影响报告表中及批复文件，提出的噪声防治措施的落实情况。

（3）大气环境

根据建设单位提供的材料及现场勘查等方式，调查是否落实环境影响报告表及批复文件，提出的运行期废气的治理措施。

（4）固体废弃物

根据建设单位提供的材料及现场勘查等方式，调查运行期废弃物的处理情况。

2.8 执行标准

本项目竣工环境保护验收评价，原则上执行《关于东莞东阳光研发有限公司（改扩建）项目环境影响报告表的批复意见》中所采用的标准。

详细环境质量标准见表2.8.1、污染物排放标准见表2.8.2。

表 2.8.1 环境质量标准

序号	执行标准
1	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)执行 V 类水质标准
2	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)执行二级标准
3	《声环境质量标准》(GB3096—2008)执行 2 类标准

表 2.8.2 污染物排放标准

序号	执行标准	标准值
1	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时 III 段级标准	COD _{Cr} ≤500 BOD ₅ ≤300 SS≤400 氨氮 ---
2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)执行 2 类标准	昼间≤60 dB (A) , 夜间≤50 dB (A)
3	《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 标准	氯化氢--- 氟化物--- 硫酸雾--- 氮氧化物---
4	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II 时段标准限值	总 VOCs 最高允许排放浓度 ≤30 (mg/m ³) 最高允许排放速率≤2.9 (kg/h) 无组织排放监控点浓度限值 ≤2.0(mg/m ³)
5	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃最高允许排放浓度 ≤100 (mg/m ³)
6	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单	
7	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- 2001)及其 2013 修改单	

3 建设项目工程概况

3.1 工程建设过程

本项目工程建设过程如下：

（1）2017年9月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编写了《东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》。

（2）2017年10月19日取得东莞市环境保护局的审批意见，编号：东环建〔2017〕10775号。

（3）2020年8月，建设单位委托广东天泽环保科技有限公司对“东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目进行“竣工环境保护验收报告编制”。

3.2 验收工程概况

项目名称：东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目

建设单位：东莞东阳光科研发有限公司

建设性质：改扩建项目

建设地点：东莞市长安镇振安中路368号

3.3 建设项目地理位置图



图 3.3 建设项目地理位置示意图

3.4 工程平面布置

本项目工程目前已竣工，项目总平面布置见图 3.4。



图 3.4 项目总平面布置图

3.5 环境敏感目标

根据对本项目所在地的实地踏勘，项目环境影响范围内没有名胜古迹等重要环境敏感点，建设项目拟建址附近主要环境保护目标见表 3.5：

表 3.5 建设项目场址附近主要环境保护目标

序号	环境保护敏感目标	功能性质	规模	与项目边界距离	保护内容及级别
1	出租屋	居民	120 户	东面 54 米； 西面 30 米	环境空气二级、 声环境 2 类

备注：距离为项目厂界与敏感点的直线距离。

(1) 项目噪声对环境敏感点的影响分析

项目设备均位于室内，且将噪声较大的半自动刺铆机、裁片机等设置在相对密闭的实验室内并对其加强隔声、消声和减振处理。实验室内门窗应选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，采取合理的安装、布局噪声源，将噪声大的设备放置在车间的南侧，通过采取上述措

施并在加强管理的情况下对敏感点的影响较小。

(2) 项目废气对环境敏感点的影响分析

项目铝业实验楼废气经酸雾净化塔+活性炭吸附装置处理后高空排放，均能达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 标准、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值的要求。同时项目车间与敏感点有一定的距离，再经过一段距离的稀释后，不会对敏感点产生明显影响。

3.6 验收项目总投资与环保投资

根据建设单位提供材料表明，本项目总投资 500 万元，环保投资 80 万元，占总投资额 16%。

表 3.6 环保投资情况

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容		新增投资 (万元)
		改扩建前已有	改扩建新增	
1	生物实验楼生活污水	三级化粪池	依托原有	0
	生物实验楼实验室废水	自建污水处理站	依托原有	0
	铝业实验楼生活污水	三级化粪池	依托原有	0
	铝业实验楼实验室废水	自建污水处理设施	废水全部直接交资质单位	15
2	生物实验楼废气	活性炭吸附装置	依托原有	0
	铝业实验楼废气	酸雾净化塔+活性炭吸附装置	增加集气罩及风管将废气引至原有的酸雾净化塔+活性炭吸附装置	5
4	一般固废	交专业公司回收处理	依托原有	0
	危险废物	交具有危险废物经营许可证的单位处理	交具有危险废物经营许可证的单位处理	50
	生活垃圾	固体废物收集设施（垃圾桶等）	依托原有	0
5	噪声	隔声、减振等	隔声、减振等	10
总计		--		80

3.7 验收项目建设内容及使用功能

表 3.7 项目改扩建后组成及主要建设内容变化表

序号	项目名称	主要建设内容
一	主体工程	

1	生产厂房	1 栋 6 层铝业实验楼	
		1 栋 6 层生物实验楼	
二	公用工程		
1	供电、供水	市政供电、市政供水	
2	排水	生活污水经三级化粪池处理后排放	
三	辅助工程		
	办公室	依托于项目的实验楼	
四	环保工程（措施）		
1	废水治理	生物实验楼生活污水	依托于生物楼的三级化粪池
		生物实验楼实验室废水	依托于生物楼自建污水处理站
		铝业实验楼生活污水	依托于铝业楼的三级化粪池
		铝业实验楼实验室废水	收集后定期交资质单位回收处理
2	废气治理	生物实验楼废气	活性炭吸附装置
		铝业实验楼废气	酸雾净化塔+活性炭吸附装置
3	噪声治理		消声、减振、车间隔声等措施
4	固废治理	生活垃圾	交环卫部门处理
		废包装材料	交专业公司处理
		研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭	交有危险废物经营许可证的单位回收处理

3.8 建设规模及产品方案

项目改扩建后主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发。项目占地面积、建筑面积均保持不变，具体改扩建前后工程规模变化情况见表 3.8:

表 3.8 改扩建前、后工程规模变化表

主要指标		改扩建前	改扩建后	变化情况	
总投资额		2650 万元	3150 万元	+500 万元	
工程规模	总共	占地面积	2282m ²	2282m ²	0m ²
		建筑面积	13692m ²	13692m ²	0m ²
其中	生物楼	占地面积	1370m ²	1370m ²	0m ²
		建筑面积	8220m ²	8220m ²	0m ²
	铝业楼	占地面积	912m ²	912m ²	0m ²
		建筑面积	5472m ²	5472m ²	0m ²

3.9 实际生产设备

表 3.9.1 项目扩建前后生物实验室设备清单

设备名称	型号	扩建前	扩建后	变化情况	备注
发酵罐	50L(A)	20 台	20 台	0	/
碟式离心机	Clara20	1 台	1 台	0	/
凯式定氮仪	Foss2300	1 台	1 台	0	/
高效液相仪	Agilent1200	20 台	20 台	0	/
电泳设备	JM250	3 套	3 套	0	/
层析设备		15 套	15 套	0	/
高压均质仪	AH-100B	1 台	1 台	0	/
空压机	SF12	1 台	1 台	0	/
冷水机	HY-	1 台	1 台	0	/
蒸汽发生器	1T	1 台	1 台	0	/
细胞发酵罐	5L	10 台	10 台	0	/
灭菌柜	360L	1 台	1 台	0	/
纯水机	0.5T/H	1 台	1 台	0	/

表 3.9.2 项目扩建后铝业研发楼设备一览表（单位：台）

序号	设备名称	型号	扩建前	扩建后	变化情况	备注
一楼						
1	中空纺丝设备	HFM-100-002	0	1	1	功能膜实

2	流延膜机	sj35/28-LM400	0	1	1	验室（新增）
3	转矩流变仪	Polylab OS	0	1	1	
4	高温油浴锅	GYG-20	0	2	2	
5	球磨机	QM-3SP04	0	1	1	
6	双螺杆挤出造粒机	/	0	1	1	
7	磨粉机	DXD-500	0	1	1	
8	高压均质机	/	0	1	1	
9	制冷泵	/	0	2	2	
10	反应釜	/	0	6	6	
11	旋转式制粒机	ZLB1-80	0	1	1	制剂实验室
12	棒销式纳米实验机	NT-V1L	0	1	1	
13	气流粉碎机	SJM-100	0	1	1	
14	立式砂磨机	0.6L/0.1L	0	5	5	
15	辊压机	/	0	2	2	功能膜材料室（新增）
16	真空镀膜机	/	0	1	1	
17	除湿机	CH928B	0	2	2	
18	半自动刺铆机	LDCK-C	0	1	1	
19	半自动卷绕机	ZY-A2-18650	0	1	1	
20	裁片机	400 型	0	2	2	
21	分条机	300 型	0	2	2	
22	反应釜	/	1	1	0	
23	恒温低温反应浴	/	0	1	1	
24	超级恒温槽	/	0	1	1	
25	电蒸汽发生器	/	0	1	1	
26	搪瓷反应釜	/	0	1	1	
27	实验室分散机	/	0	1	1	
28	吹膜机	定制	0	1	1	
29	恒温水浴槽	/	0	1	1	
30	配盐罐	/	0	1	1	
31	配碱罐	/	0	1	1	
32	密炼机	CF-5L·MLJ	1	1	0	锂电材料室、储能器件评估室、锂电液相室（密炼机、双行星动力混合
33	双行星动力混合机	LDH-5L	2	2	0	
34	超精度电池轧压机	JZL2 4045-C	1	1	0	
35	单层间隙转移涂布机	GF-TC300-3	2	2	0	
36	蠕动泵	BT-100CA/153Yx	4	4	0	
37	铝精炼炉	V-200	1	1	0	
38	铝熔炼炉	H-500	1	1	0	

39	25L 不锈钢搅拌器	/	0	2	2	机等设备 原位于 5 楼，拟搬至 1 楼)
40	250L 不锈钢搅拌器	/	0	1	1	
41	造渣炉	上海锆科	2	0	-2	/
42	精炼炉	上海锆科	1	0	-1	/
43	定向凝固炉	上海锆科	1	0	-1	/
44	铸锭炉	GT	1	0	-1	/
45	计量罐	南通金梯	3	0	-3	/
46	离心机	TOP1250	1	0	-1	/
47	真空干燥箱	吴江松陵	1	0	-1	/
48	酸储罐	--	6	0	-6	/
49	碱储罐	--	1	0	-1	钢衬 PE 储 罐 10m ³ 两 个、6m ³ 一 个；钢衬 F40 储罐 15m ³ 一个、 6m ³ 一个； PE 储罐 15m ³ 一个
二楼						
项目铝业研发楼的二楼拟改扩建后不设立实验室，二楼用于办公						
1	颚式破碎机	XPC-60×100	1	0	-1	纳米粉体 实验室
2	1.5L 单槽浮选机	RK/FD III	1	0	-1	
3	鼓风干燥箱	DHG-9055A	1	0	-1	
4	多点磁力搅拌器	HJ-4	1	0	-1	化学提纯 实验室
5	干燥箱	DHG-9140A	1	0	-1	
6	真空充气退火炉	ZRW6--20×35	1	0	-1	合金提纯 实验室
三楼						
1	除湿机	/	0	1	1	诊断产品 研发室（新 增）
2	划膜喷金仪	/	0	1	1	
3	切条机	/	0	1	1	
4	压壳机	/	0	1	1	
5	封口机	/	0	1	1	
6	铺金工具	/	0	1	1	
7	荧光免疫分析仪	/	0	2	2	
8	冰箱	/	0	2	2	

9	离心机	/	0	2	2		
10	分析天平	/	0	3	3		
11	磁力搅拌器	/	0	2	2		
12	真空干燥箱	/	0	5	5		
13	分光光度计	/	0	1	1		
14	水浴锅	/	0	2	2		
15	检测仪	/	0	2	2		
16	光刻机	/	0	1	1		
17	匀胶机	/	0	1	1		
18	超声波清洗机	/	0	1	1		
19	烘胶台	/	0	1	1		
20	等离子清洗剂	/	0	1	1		
21	马弗炉	/	0	1	1		
22	CNC 数控雕刻机	/	0	1	1		
23	热压键合机	/	0	1	1		
24	室温磁力搅拌器	C-MAG MS 4	0	3	3		医用材料 三室（新 增）
25	恒温加热磁力搅拌器	DF101S	0	4	4		
26	低温反应浴	DFY-5/40	0	2	2		
27	旋转蒸发仪+真空泵	EYELA-N-1200BV-w	0	4	4		
28	超声波清洗机	SB-5200DT	0	1	1		
29	鼓风干燥箱	DHG-9030A	0	1	1		
30	医用冷藏箱	HYC-390	0	3	3		
31	电子天平	ME2002E	0	2	2		
32	安规测试仪	N/A	0	1	1	远程诊疗 研发室、硬 件研发室、 可靠性检 验室（新 增）	
33	电子负载	N/A	0	1	1		
34	LCR 表	N/A	0	1	1		
35	四端口探头	N/A	0	1	1		
36	臭氧检测仪	N/A	0	1	1		
37	功率计	N/A	0	1	1		
38	数字示波器	N/A	0	2	2		
39	便携式场强测试仪	N/A	0	1	1		
40	脉冲群发生器	N/A	0	1	1		
41	雷击浪涌发生器	N/A	0	1	1		
42	静电放电发生器	N/A	0	1	1		
43	泄漏电流检测仪	N/A	0	1	1		
44	逻辑分析仪	N/A	0	1	1		
45	天线放大器	AV89401	0	1	1		

46	电子天平	ME2002E	0	1	1	医用材料一室、医用材料二室（新增）
47	鼓风干燥箱	DHG-9030A	0	3	3	
48	材料测试箱	Binder MK53	0	1	1	
49	冰箱	/	0	4	4	
50	低温反应浴	/	0	4	4	
51	超声波清洗机	SB-5200DT	0	1	1	
52	视觉检测仪	N/A-Z11	0	1	1	医疗器械一室、医疗器械二室（新增）
53	3D 打印机	/	0	1	1	
54	扫地机器人	/	0	1	1	
55	表面粗糙度仪	/	0	1	1	
56	退火炉	TC-14X	1	0	-1	综合实验室、焊带实验室、玻璃分析实验室（取消）
57	1800℃高温炉	KSL-1800X-A1	1	0	-1	
58	微控内圆切割机	J5085-1/ZF	1	0	-1	
四楼						
1	ICP-MS	Agilent 8800	1	1	0	元素分析室
2	ICP-OES	Agilent 710	1	1	0	综合仪器室
3	LC-MS	1260-6120	0	1	1	
4	HPLC	1260	0	15	15	
5	GPC	Agilent 1260	1	2	1	
6	GC	Agilent 7890A	0	5	5	
7	比表面积、孔隙度分析仪	BET QUADRASORB SI	1	1	0	
8	分光光度计	CARY5000	0	1	1	
9	差示扫描量热仪	DSC60	0	1	1	
10	碳硫测试仪	HCS140	0	1	1	
11	电位滴定仪	915	0	1	1	
12	二列四孔恒温水浴锅	/	0	1	1	
13	循环水真空泵	/	0	1	1	
14	超声清洗机	J-2010-P	0	1	1	
15	药品保存箱	HYC-390	0	2	2	
16	烘箱	FP115	0	5	5	
17	马弗炉	LEF-115S	0	1	1	
18	电子天平	XS-205	0	3	3	
19	微波消解仪	Multiwave PRO	0	1	1	

20	pH 计	Sevenmulti	0	1	1	农药理化室（新增）
21	水分滴定仪	831	0	2	2	
22	超声清洗机	J-2010-P	0	2	2	
23	电子天平	XS-204	0	3	3	
24	药品保存箱	HYC-390	0	4	4	
25	熔点仪	MP70	0	1	1	
26	烘箱	FP115	0	3	3	
27	马弗炉	LEF-115S	0	1	1	
28	电位滴定仪	916	0	1	1	
29	水分仪	915	0	2	2	
30	烘瓶器	/	0	1	1	
31	超纯水机	Milli-Q intergral 10	0	1	1	
32	离心机	通用型	0	1	1	
33	pH 计	Sevenmulti	0	1	1	
34	水浴锅	/	0	1	1	
35	循环水真空泵	/	0	1	1	
36	万能材料试验机	INSTRON 3367	1	1	0	材料分析室（新增）
37	电化学工作站	AUTOLAB PGSTAT302N	1	2	1	
38	无转子硫化仪	UR-2010SD	0	1	1	
39	门尼粘度计	UM-2050	0	1	1	
40	水蒸气透过率仪	TSY-W3	0	1	1	材料分析室（新增）
41	雾度仪	WGT/S	0	1	1	
42	凝点测定仪	KA-152	0	1	1	
43	体积电阻率测试仪	4339B	0	1	1	
44	薄膜方块电阻率	KDB-1	0	1	1	
45	自动四探针测试仪	SB100A-3	0	1	1	
46	摩擦系数仪	STF-A	0	1	1	
47	耐压测试仪	CS2674X	0	1	1	
48	流变仪	MCR102	0	1	1	
49	锥入度测定仪	SYP4100-I	0	1	1	
50	偏光显微镜	XPR-500V	0	1	1	
51	旋转粘度计	LVDV-II+PRO	0	1	1	
52	饱和蒸汽压测定仪	MiniVAP VPXpert	0	1	1	
53	运动粘度计	KA-109	0	1	1	
54	接触角测定仪	JC2000D4	0	1	1	
55	表面张力仪	sigma700	0	1	1	

56	熔融指数仪	Cflow BMF-003	0	1	1	
57	激光粒度仪	2000	0	1	1	
58	氧氮仪	/	0	1	1	
59	电子天平	/	0	1	1	
60	恒温恒湿箱	/	0	6	6	
61	紫外光加速老化试验机	Q8/UV3	1	1	0	稳定性评价室（新增）
62	手套箱	/	0	1	1	
63	光照恒温恒湿箱	/	0	6	6	
64	低温冰箱	/	0	1	1	
65	液氮罐	/	0	3	3	生测实验室（新增）
66	生物培养箱	/	0	2	2	
67	水浴锅	/	0	1	1	
68	烘箱	/	0	1	1	
69	超纯水机	/	0	1	1	
70	蒸汽灭菌锅	/	0	1	1	
71	天平	/	0	2	2	
72	pH 计	/	0	1	1	
73	分光光度计	/	0	1	1	
74	离心机	/	0	1	1	
75	超净工作台	/	0	2	2	生测实验室（新增）
76	PCR 仪	/	0	1	1	
77	凝胶成像分析系统	/	0	1	1	
78	微波炉	/	0	1	1	
79	层析装置	/	0	1	1	
80	组织均浆器	/	0	1	1	
81	摇床	/	0	1	1	
82	生物显微镜	/	0	1	1	
83	微生物均质器	/	0	1	1	
84	粒径分布测定仪	Mastersizer2000E	1	0	-1	理化分析实验室
85	翻转振荡器	TCLP-B	1	0	-1	超纯石英实验室(取消)
86	智能数显多点磁力加热板	ZNCL-DS	1	0	-1	
87	智能箱式高温炉	DC-B10116	1	0	-1	
88	单槽浮选机	RK/FD	1	0	-1	
89	扩散炉	HEC-DK1	1	0	-1	高效电池

90	等离子体刻蚀机	M42200-2/UM	1	0	-1	片实验室 (取消)
91	硅基纳米量子点叠层 太阳能电池系统	非标	1	0	-1	
92	精密视觉对位丝网印 刷机	WY-216	1	0	-1	
93	红外快烧网带炉	HSH2503-0510Z	1	0	-1	
五楼						
1	直流电源	非标	14	14	0	腐蚀实验 室
2	鼓风烘箱	/	1	1	0	
3	磁力搅拌器	/	10	10	0	
4	测试槽	TS2613-1	0	3	3	检测实验 室
5	时间电压测试槽	TV36	0	1	1	
6	小样化成实验槽	SF56	0	3	3	
7	时间电压测试槽	TV16	0	3	3	
8	小样化成槽	SF39	6	6	0	化成联动 室
9	化成中试线	MF135	1	1	0	
10	真空烘箱	SBVO-03	1	1	0	超容实验 室
11	手套箱	(LS800*4) /S	1	1	0	
12	单站式超容注液机	CYSY8-1L	1	1	0	
13	测试设备	CT-4008-5V6A-S1-F	1	1	0	
14	封口机	FK-35	1	1	0	
15	铆盖机	LDMG-C	1	1	0	
16	平行送风干燥箱（鼓 风烘箱）	DGFP2002-2B	1	1	0	
17	纳米球磨机	KLZr	1	1	0	锂电池实 验室
18	喷雾干燥机	NOZ-5	1	1	0	
19	气氛箱式炉	HXL005-09N	1	1	0	
20	气流粉碎机	OYF100	1	1	0	
21	振动筛	800-1S	1	1	0	
22	充放电测试仪	CT2001B	1	1	0	
23	真空含浸机	Z120703	1	1	0	电容器配 液室、组装 室、例行实 验室
24	气压机	QY-12.5	1	1	0	
25	精密高温试验机	IPO-216-AR	1	1	0	
26	引线封口机	SSE-1250	1	1	0	
27	分切机	300 型	1	1	0	
28	超声波焊接机	BWe40	1	1	0	
29	半自动卷绕机	ZY-A2	1	1	0	

30	焊针封口机	SCL-3500	1	1	0	测试室
31	LCK-数字电桥 T	TH2817B	1	1	0	
32	电容器可编程分段老化电源	TN-DRZ03	1	2	1	
33	电容器纹波电流耐久性试验电源	JZS-35	0	2	2	
34	精密高温试验机	IPO-331	0	5	5	新材料室
35	通风厨	AFA1000	0	4	4	
36	公斤级反应釜	30L	0	2	2	
37	鼓风干燥箱	IPO-200	0	1	1	
38	低温槽	DFY-10/40	0	1	1	
39	通风厨	AFA1000	0	5	5	
40	手套箱	Universal (2440/750)	0	1	1	
41	干燥箱	LG100B	0	1	1	
42	真空干燥箱	DZF-6090	0	1	1	
43	冰箱	HYC-360	0	1	1	
44	低温槽	DFY-5/40	0	2	2	
六楼						
1	过滤机（板框过滤机）	ZH-200-10	1	1	0	催化剂评价室/公斤级三室
2	压片机	/	1	1	0	
3	搅拌器	IKA	0	1	1	
4	高压反应釜	PE10165	0	1	1	
5	自动涂膜机	K4340M10	0	1	1	综合实验室
6	自动涂膜机	BGD218	0	1	1	
7	低温反应浴	DFY5/40	0	10	10	
8	搅拌砂磨分散多用机	BGD750/1	0	2	2	
9	旋转蒸发仪	RV 10 D S25	0	10	10	合成五室
10	低温反应浴	DFY5/40	0	10	10	
11	快速制备系统	CHEETAH-MP-200	0	10	10	
12	旋转蒸发仪	RV 10 D S25	0	4	4	合成四室
13	低温反应浴	DFY5/40	0	4	4	
14	旋转蒸发仪	RV 10 D S25	0	3	3	合成三室
15	低温反应浴	DFY5/40	0	3	3	
16	低温反应浴	DFY5/40	0	3	3	合成二室
17	隔膜泵	伊尔姆	0	4	4	
18	低温反应浴	DFY5/40	0	3	3	合成一室
19	旋转蒸发仪	RV 10 D S25	0	3	3	

20	冰箱	海尔	0	10	10	冰箱室
21	低温冰箱	HYC-360	0	6	6	
22	精密烤箱	BW-KX695	3	3	0	干燥室
23	烘箱	上海一恒	0	15	15	
24	分子蒸馏仪	VTA VKL70-5s	0	1	1	公斤级二室
25	实验室用三辊机	s65	0	1	1	
26	定型烘干机	ZW-86N	0	1	1	
27	30L 玻璃釜	SF30L	0	2	2	公斤级一室
28	10L 玻璃釜	YHSFEX-10L	0	2	2	
29	旋转蒸发仪	BC-R1001	0	1	1	
30	30L 玻璃釜	EXS42-30L	0	2	2	
31	100L 玻璃釜	EXS42-100L	0	2	2	
32	离心机	PSB300	0	1	1	
33	旋转蒸发仪	BC-R1001	0	1	1	
34	R113a 气相催化加氢小试评价装置	/	0	1	1	氢化实验室
35	高压釜	GSH-1L	0	2	2	
36	紫外光加速老化试验机	Q8/UV3	1	0	-1	稳定实验室
37	恒温恒湿机	KTHB-615TBS	2	0	-2	
38	盐雾试验箱	BGD880	1	0	-1	
39	裂解装置一套，精馏装置一套	非标	1	0	-1	裂解实验室
40	聚合反应釜	GSH-5L	1	0	-1	聚合实验室
41	5L 反应釜	非标	2	0	-2	公斤级实验室
配套设施						
1	冷却水塔	20 立方	2	2	0	/
2	污水处理设施	/	1	1	0	/
3	实验室试剂瓶	/	750	750	0	/

3.10 主要原辅材料及燃料

经现场勘查并核实，项目监测期间使用的主要原辅材料消耗详见下表。

表 3.10.1 生物实验室主要使用的化学药品及用量

名称	扩建前	扩建后	变化情况	用途
高锰酸钾	8500g	8500g	0	动物房熏蒸消毒
甲醛	1.7L	1.7L	0	动物房熏蒸消毒
水合氯醛	2kg	2kg	0	动物麻醉
戊巴比妥钠	4kg	4kg	0	动物麻醉
冰醋酸(挥发性)	1.5L	1.5L	0	遗传试验
吡啶橙	10mg	10mg	0	遗传试验
2-氨基蒽	10mg	10mg	0	遗传试验
叠氮钠	10mg	10mg	0	遗传试验
柔毛霉素	10mg	10mg	0	遗传试验
甲醇	5000kg	5000kg	0	发酵试验
磷酸	1000kg	1000kg	0	发酵试验
氨水	200kg	200kg	0	发酵试验
甘油	1000kg	1000kg	0	发酵试验
氢氧化钠	80kg	80kg	0	发酵试验
无水乙醇	100kg	100kg	0	发酵试验

表 3.10.2 铝业实验楼原材料用量一览表

序号	名称	扩建前	扩建后	变化情况	备注
多晶硅提纯实验室					
1	工业硅（A级）	1吨	0吨	-1吨	外购
2	氢氧化钠（分析纯）	0.5吨	0吨	-0.5吨	外购
3	盐酸（分析纯 36%）	10吨	0吨	-10吨	外购
4	硝酸（分析纯 68%）	3吨	0吨	-3吨	外购
5	氢氟酸（分析纯 40%）	3吨	0吨	-3吨	外购
锂电池研发实验室					
6	铁矿	12kg	12kg	0kg	外购
7	硅粉	12kg	12kg	0kg	外购
8	二氧化硅	60kg	60kg	0kg	外购
9	石英矿	120kg	120kg	0kg	外购
10	太阳能电池片	96kg	96kg	0kg	外购
11	电池盖板	3600个	3600个	0个	外购
12	铝壳	3600个	3600个	0个	外购
13	电芯	3600个	3600个	0个	外购
14	电池极片	180kg	180kg	0kg	外购
15	铝锭	2.4t	2.4t	0t	外购
16	偏氟乙烯	96kg	96kg	0kg	外购

17	八甲基环四硅氧烷	240kg	240kg	0kg	外购
18	二乙烯基四甲基硅氧烷	180kg	180kg	0kg	外购
19	六甲基二硅氧烷	120kg	120kg	0kg	外购
20	氟化氢	36kg	36kg	0kg	外购
21	乙烯基硅油	300kg	300kg	0kg	外购
22	氟硅生胶	120kg	120kg	0kg	外购
23	盐酸	300L	300L	0L	外购
24	硝酸	500L	500L	0L	外购
25	硫酸	650L	650L	0L	外购
26	硼酸	258kg	258kg	0kg	外购
27	碳酸钠	6kg	6kg	0kg	外购
28	氢氧化钠	12L	12L	0L	外购
29	磷酸	120kg	120kg	0kg	外购
30	磷酸铁	120kg	120kg	0kg	外购
31	磷酸锂	24kg	24kg	0kg	外购
32	磷酸二氢锂	12kg	12kg	0kg	外购
33	氨水	60kg	60kg	0kg	外购
34	乙二醇	240kg	240kg	0kg	外购
功能薄膜实验室、纳米金生物芯片实验室、农药生物活性测定实验室					
35	PVC 卡条	0kg	30kg	+30kg	外购
36	NC 膜	0kg	30kg	+30kg	外购
37	玻璃纤维	0kg	30kg	+30kg	外购
38	吸水纸	0kg	30kg	+30kg	外购
39	双面胶	0kg	30kg	+30kg	外购
40	层析卡壳	0kg	30kg	+30kg	外购
41	乙醇	0kg	100kg	+100kg	外购
42	氢氧化钠	0kg	90kg	+90kg	外购
43	盐酸	0kg	60kg	+60kg	外购
44	磷酸缓冲液	0kg	200kg	+200kg	外购
45	聚乙二醇	0kg	150kg	+150kg	外购
46	氯化钠	0kg	60kg	+60kg	外购
47	氢氧化钾	0kg	40kg	+40kg	外购
48	碳酸氢钠	0kg	40kg	+40kg	外购
49	柠檬酸钠	0kg	60kg	+60kg	外购
50	氯金酸	0kg	50kg	+50kg	外购
51	光刻胶	0kg	10kg	+10kg	外购

52	硝酸	0kg	30kg	+30kg	外购
53	PMMA 板	0kg	150kg	+150kg	外购
54	PDMS 胶	0kg	150kg	+150kg	外购
55	玻璃片	0kg	30kg	+30kg	外购
56	硅片	0kg	30kg	+30kg	外购
57	石油醚	0kg	80kg	+80kg	外购
58	乙酸乙酯	0kg	60kg	+60kg	外购
59	二氯甲烷	0kg	5kg	+5kg	外购
60	异丙醇	0kg	60kg	+60kg	外购
61	二甲基乙酰胺	0kg	60kg	+60kg	外购
62	PET、PTFE、PVDF 塑胶粒	0kg	4000kg	+4000kg	新料，外购
63	四乙二醇二甲醚	0kg	15kg	+15kg	外购
64	电极片	0kg	600m ²	+600m ²	外购
65	华司	0kg	15kg	+15kg	外购
66	硫酸亚铁	0kg	100kg	+100kg	外购
67	磷酸氢二铵	0kg	50kg	+50kg	外购
68	硫酸	0kg	30kg	+30kg	外购
69	硫酸镍	0kg	30kg	+30kg	外购
70	硫酸钴	0kg	25kg	+25kg	外购
71	硫酸锰	0kg	20kg	+20kg	外购
72	农药	0kg	50kg	+50kg	外购

3.11 水源及水平衡

(1) 给水

项目改扩建后用水主要为职工生活用水和实验室用水。项目生物楼生活用水量为 2800t/a，生物楼实验室用水量为 5605t/a。铝业楼生活用水量为 1400t/a，铝业楼实验室清洗用水量为 448t/a，铝业楼实验室酸雾酸雾净化塔喷淋用水量为 30t/a，铝业楼空调冷却水用量为 20t/a。

(2) 排水

生物楼生活污水排放量为 2520t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网；生物楼实验室废水排放量为 5600t/a，经自建污水处理站处理后排放。铝业楼生活污水排放量为 1260t/a，生活污水经三级化粪池处理后排入市政管网；铝业楼实验室清洗废水、酸雾净化塔喷淋废水经收集后定期交资质单位回收处理，不外排；铝业楼冷却水循环使用，定期补充，不外排。

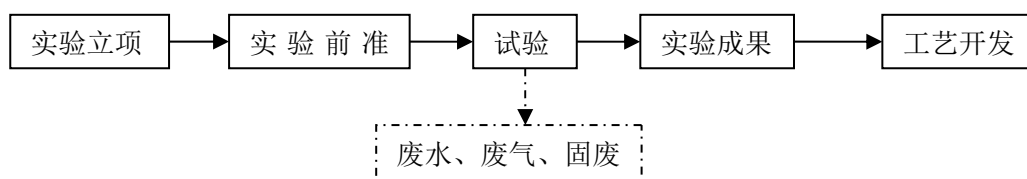
3.12 项目生产工艺流程图及产污环节

项目本次只对 6 层的铝业实验楼进行改扩建。生物实验楼的保持不变，其实验设备及实验规模及工艺保持不变，生物实验楼的实验室工艺流程详见改扩建前主要工艺流程。

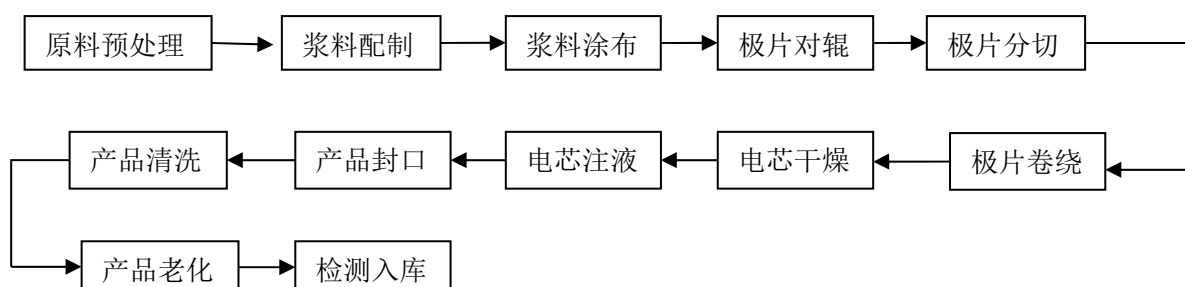
项目铝业实验楼拟取消多晶硅的研发实验，增加纳米金生物芯片的研发实验、农药测试实验室及功能薄膜的研发实验。

1、铝业实验楼主要工艺流程：

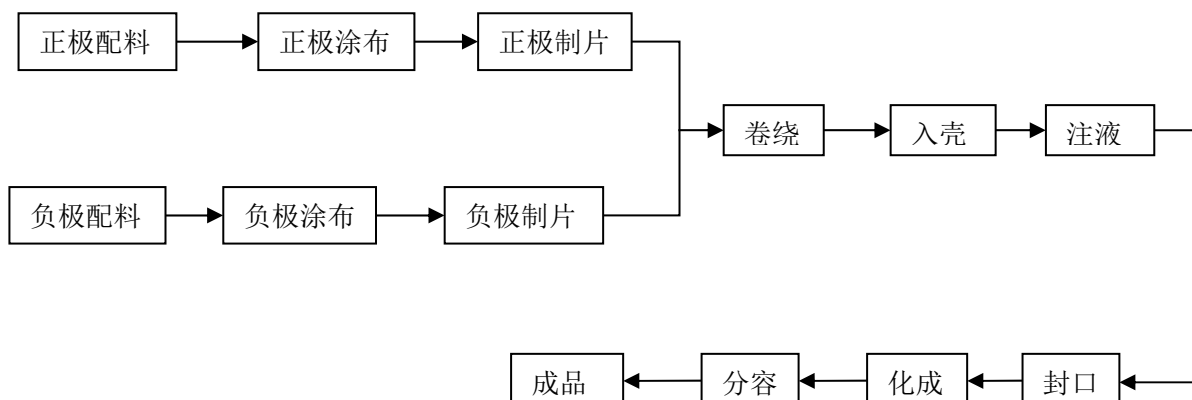
铝业实验楼工艺流程：



超级电容器研发工艺流程：



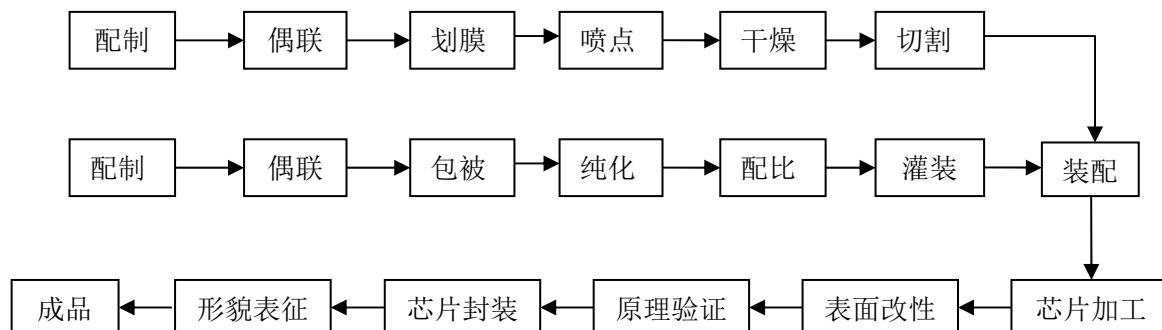
锂电池研发工艺流程：



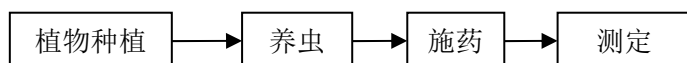
功能膜（含氟化膜）研发工艺流程：



纳米金生物芯片研发工艺流程：



农药生物活性测定工艺流程：



备注：项目农药生物活性测定实验只是对农药的效果进行测试，不从事生物安全实验和转基因实验。

工艺说明：

项目改扩建后铝业实验室主要从事锂电池、纳米金生物芯片、功能薄膜及衍生产品的研发。

铝业研发实验室各层功能及主要实验内容如下：

一楼：为功能膜与锂电池的研发实验室，此过程中主要的污染物为功能膜造粒、流延过程产生的非甲烷总烃及废电解液、实验室器皿清洗废水、试剂使用时挥发的废气。

二楼：为会议室、办公室。

三楼：为纳米金生物芯片研发及其测试实验室，此过程中主要的污染物为实验室器皿清洗废水、试剂使用时挥发的废气。

四楼：为检测分析实验室及农药生物活性测定实验室，检测分析主要对项目研发成品进行检测分析，主要测定功能膜样品及锂电池样品中指定元素的种类及含量，将其含量控制的一定范围内。此过程中主要的污染物为检测过程中产生的废试剂、清洗试剂瓶的清洗废水、试剂使用时挥发的废气。农药生物活性测定主要的污染物为实验室固废（主要是实验测试过的植物样品）及药剂使用时挥发的废气。

五楼：为超级电容器与锂电池的研发实验室。此过程主要的污染物为废电解液、实验室器皿清洗废水、试剂使用时挥发的废气。

六楼：功能膜的研究开发。此过程主要的污染物为废试剂、清洗试剂瓶产生清洗废水，研

发过程中试剂使用时挥发的废气。

项目功能主要是实验开发，每次实验使用的药剂、原材料的量较少，所产生的污染也较少，经过适当措施处理后，对周围环境影响不明显。

4 主要污染源及治理措施

4.1 施工期环境保护措施情况

项目已建成，故不存在施工期的环境影响问题。

4.2 运行期环境保护措施情况

本项目认真落实了运行期的各项污染防治措施，在运行期间未对周边环境及居民造成不良影响，运行期间并无发生污染事故及环保投诉事件。运行期各项污染防治措施如下：

种类	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期效果	落实情况
大气 污 染 物	锂电池研 发实验室	HCl 氟化物 硫酸雾 氮氧化物 总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高空 排放	达到《电池工业污染物排放 标准》(GB30484-2013)表 5 标准及广东省《家具制造 行业挥发性有机化合物排 放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段标准限值的较严 值	与环评一致
	功能膜研 发实验室	非甲烷总烃	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高空 排放	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值	与环评一致
	农药生物 活性测定 实验室	总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高空 排放	达到广东省《家具制造行业 挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/814-201 0) 第 II 时段标准限值	与环评一致
	检测分析 实验室	总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高空 排放	达到广东省《家具制造行业 挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/814-201 0) 第 II 时段标准限值	与环评一致
水 污 染 物	生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	生活污水经三级化粪 池预处理后排放到市 政管网，经市政管网 引至城镇污水处理厂 处理	达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准	与环评一致

	清洗废水	PH COD _{cr} SS 氟化物 Fe ³⁺ Al ³⁺ Ca ²⁺	收集后定期交资质单位回收处理，不外排	符合环保要求	与环评一致
	酸雾净化塔喷淋废水	PH COD _{cr} SS	收集后定期交资质单位回收处理，不外排	符合环保要求	与环评一致
	空调冷却用水	循环使用，定期补充添加，不外排		符合环保要求	与环评一致
固体废物	生产过程	废包装材料	交专业公司处理	符合环保要求	与环评一致
		研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭	交有危险废物经营许可证的单位回收处理		
	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理		
噪声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准，不会对周围环境造成不良影响。				与环评一致

4.2.1 水污染控制措施情况

(1) 生活污水

项目员工生活污水主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排放到市政管网，经市政管网引至城镇污水处理厂处理达标后排放，则对纳污水体的影响较小。

(2) 清洗废水

铝业研发大楼产生的清洗废水 448t/a，统一由管道收集后引至污水处理设施的调节池中作为零星废水，定期委托资质单位处理，不外排。

(3) 酸雾净化塔喷淋废水

铝业研发大楼产生的酸雾净化塔喷淋废水 30t/a，统一由管道收集后引至污水处理设施的调节池中作为零星废水，定期委托资质单位处理，不外排。

(4) 空调冷却水

项目大楼空调冷却方式为间接冷却，冷却用水为自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，每年补充冷却水量为 20m³/a。。

4.2.2 气污染控制措施情况

1) 锂电池研发实验室

项目锂电池实验室只要是试剂使用时挥发的废气及腐蚀测试产生的酸雾，主要污染因子为总 VOCs 及 HCl、氟化物、硫酸雾、氮氧化物。项目为实验室项目，每次实验使用的药剂、原材料的量较少，其产生的污染也较少，酸雾及总 VOCs 进行酸雾净化器+活性炭吸附装置处理后高空排放，酸雾（HCl、氟化物、硫酸雾、氮氧化物）能达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 标准、总 VOCs 能到达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准限值，不会对周围环境造成明显影响。

2) 功能膜研发实验室

项目造粒、流延的过程中所挥发出来的少量废气，其主要污染因子为非甲烷总烃。项目造粒、流延工序拟设在相对密闭的实验室，项目拟通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进行处理，酸雾净化器+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率约为 90%，经处理后非甲烷总烃的排放浓度为 0.215mg/m³，未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值的要求，对周围环境不会造成明显影响。

3) 农药生物活性测定实验室

项目农药生物活性测定实验室通过生物对药剂的反应来鉴别农药毒力或药效进行测定，实验过程中主要是农药在使用过程中会挥发产生少量的有机废气，主要污染因子为总 VOCs。项目农药生物活性测定设在相对密闭的实验室，项目拟通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进行处理后高空排放，酸雾净化器+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约为 90%，则处理后总 VOCs 的浓度为 0.2232mg/m³，未超过广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值的要求，对周围环境影响较小。

4) 检测分析实验室

项目检测分析实验室主要是对项目研发成品进行检测分析，实验室检测过程中会以纯水或有机溶剂（主要为乙醇、乙二醇等）作为溶剂，故项目检测分析实验室产生的废气为有机溶剂使用过程中挥发产生的有机废气，主要污染因子为总 VOCs。项目检测分析设在相对密闭的实验室，项目拟通过实验室集气罩对该废气进行收集引至楼顶的酸雾净化器+活性炭吸附装置进

行处理后高空排放，酸雾净化器+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约为 90%，则处理后总 VOCs 的浓度为 0.0379mg/m³，未超过广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段限值的要求，对周围环境影响较小。

4.2.3 噪声控制措施

营运期项目实验设备产生噪声值在 60~75dB(A)之间，项目对实验设备噪音采取的降噪措施：实验室应按照机械加工车间规范设计，采取合理的安装，合理布局噪声源，并设置减振底座进行降噪处理，车间的门窗选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构。

通过距离的衰减和墙体的阻隔及减振、消声措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求，可使项目产生的噪声不会对周围环境造成明显影响。

4.2.4 固废控制措施

（1）生活垃圾

生活垃圾中纸张、塑料、金属、玻璃瓶类包装废物多，可回收利用性强，应加强这部分固废的分类收集工作。堆放场所要定期进行清洁消毒，杀灭害虫，每日由环卫部门清理运走。

（2）一般生产固废

项目生产过程中产生的废包装材料经收集后交专业公司回收处理。

（3）危险废物

项目生产过程中产生的研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭，此类固体废物必须分类堆放、按有关规定办理转移联单手续，委托具有危险废物经营许可证的单位处理。其临时堆放场所必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订）的要求，防止发生意外事故，同时厂区范围内必须完善消防措施及加强管理。

4.2.5 环境生态

项目厂房为租用，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。

项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。

随着企业的建成，生产人员的增多，会从项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如电、原料等），同时会向生态系统排放一定量的废物（例如，废气、废水、噪声、固体废物

等）。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目》主要结论与建议

2017年9月，建设单位委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制完成了《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》，现摘录该环境影响报告表主要结论与建议原文如下。

5.1.1 建设项目周围环境质量现状评价结论

(1) 项目外排生活污水经城镇污水处理厂处理达标后排入茅洲河。根据东莞市环境监测中心站提供的东莞市地表水环境质量监测数据，茅洲河水质控制目标为V类，水质现状为劣V类，氨氮超标7.45倍、总磷超标4.55倍、生化需氧量超标0.50倍，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准，说明该河段已受到一定程度的污染，项目所在地地表水水环境质量较差。

(2) 项目所在区域的环境空气中评价因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，监测结果表明该地域环境空气质量总体稳中趋好，城市空气质量整体好转。

(3) 项目所在区域各监测点昼夜间噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准【昼间 ≤ 60 dB，夜间 ≤ 50 dB】，说明项目所在区域声环境质量良好。

5.1.2 项目建设期间对环境的影响结论

项目已经建成，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

5.1.3 项目建成后对环境的影响结论

(1) 水环境影响评价结论

项目铝业实验楼的清洗废水、酸雾净化塔喷淋废水收集后定期交资质单位回收处理，不外排；空调冷却用水循环使用，定期补充添加，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排放到市政管网，经市政管网引至城镇污水处理厂处理达标后排放，则对纳污水体的影响较小。

因此，项目对周围地表水环境的影响较小。

(2) 声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目排放的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。对周围环境不造成明显影响。

(3) 固体废弃物影响评价结论

项目废包装材料经收集整理后交专业公司回收处理；研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。生活垃圾由环卫部门定期统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

因此，项目产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

（4）环境空气影响评价结论

项目不设有厨房，故无相关油烟废气及燃料废气产生。

项目铝业实验楼废气经酸雾净化塔+活性炭吸附装置处理后高空排放，均能达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5标准、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值的要求。

因此，项目废气在落实上述治理设施的情况下污染物排放对周围环境空气的影响较小，其程度和范围均在可以接受的范围之内。

5.1.4 综合结论

通过上述分析，东莞东阳光研发有限公司按现有报建功能和规模，该项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

5.1.5 建议

（1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

（2）建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

（3）加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

（4）合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

（5）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益；环境效益相统一；

（6）作好防范措施，防治废气、噪声扰民，一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并

协调处理相关投诉，采取有效措施；

(7) 企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修；

(8) 今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大，生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

5.2 审批部门审批决定

2017年10月19日，东莞市环境保护局以东环建〔2017〕10775号文对该项目环境影响报告表进行了批复，批复意见大致如下：

东莞东阳光科研发有限公司：

你单位委托安徽中环环境科学研究所编制的《东莞东阳光科研发有限公司(改扩建)项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、同意你单位在东莞市长安镇振安中路368号(北纬 22°47' 01.08", 东经 113°45'02.56")的东莞东阳光科研发有限公司改扩建，改扩建后主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发。改扩建后项目占地面积 2282 平方米，建筑面积 13692 平方米。改扩建后主要设备为：中空纺丝设备 1 台、流延膜机 1 台、高温油浴锅 2 台、双螺杆挤出造粒机 1 台等（具体生产设备详见该项目报告表）。禁止其它非许可生产工序、设备、原料的投入使用等违法行为，若需新增必须依法申报。

二、改扩建部分环境保护要求：

(一) 铝业研发楼共产生清洗废水（448 吨/年）、酸雾净化塔喷淋水（30 吨/年）经固定的收集设施收集后交由有资质的单位回收处理空调冷却用水循环使用，不得外排。

(二) 生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

(三) 锂电池研发实验室产生的废气经配套治理设施处理后高空排放，废气排放参照执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 标准及广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段标准的较严值。

(四) 农药生物活性测定实验室和检测分析实验室产生的废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，废气排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第 II 时段标准。

（五）功能膜研发实验室产生的废气经配套治理设施处理后高空排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 排放标准。

（六）做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

（七）一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置，危险废物须交有资质的危险废物处理单位处置，生活垃圾须交环卫部门处理。

（八）项目建设须认真落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，应按有关规定和程序向我局申请项目竣工环境保护验收，待经我局验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

（九）生产工艺、内容、规模、地点等如需改变，另报我局审批。

（十）该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。

建设单位在环保申报过程中如有瞒报、假报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

以上各项环保审批意见须遵照执行，如违反，将依法追究法律责任。

6 验收评价标准

根据东环建〔2017〕10775号文及报告表的相关要求，确定本项目竣工环保验收监测执行标准如下：

(1)生活污水须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

表 6.1 《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段标准(mg/L)

项目	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
三级标准	500	300	---	400

(2)锂电池研发实验室试剂使用时挥发的废气及腐蚀测试产生的酸雾，主要污染因子为总VOCs及HCl、氟化物。产生的废气经配套治理设施处理后高空排放，废气排放参照执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5标准及广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准的较严值，见表6.2，表6.3。

表 6.2 《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表5标准(mg/m³)

污染物项目	限值（单位 mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
氯化氢	---	车间或生产设排气筒
氟化物	---	
硫酸雾	---	
氮氧化物	---	

表 6.3 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段标准摘录

项 目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限 值(mg/m ³)
总 VOCs	30	2.9	2.0

(3)农药生物活性测定实验室和检测分析实验室主要污染因子为总VOCs，废气经配套的废气处理设施收集处理后高空排放，废气排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准，见表6.3。

（4）功能膜研发实验室项目造粒、流延的过程中所挥发出来的少量废气，其主要污染因子为非甲烷总烃，废气经配套治理设施处理后高空排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 排放标准。

表 6.4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

项 目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	企业边界大气污染物浓度限值	
			监测点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	15m	周界外浓度 最高点	4.0

（5）做好生产设备的消声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 6.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 摘录【dB(A)】

2 类噪声标准值	昼间	60	夜间	50
----------	----	----	----	----

6、危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单；一般工业固体废物暂时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）及其 2013 修改单。

7 质量保证措施和监测分析方法

7.1 验收监测的质量控制和质量保证

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物监测分析方法》（GB/T16157）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证的要求，对监测的全过程进行了质量控制。

(1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗，检测仪按规定检验合格，并在有效期内使用。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范相关要求进行处理和填报。

(7) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

7.2 验收监测分析方法

本次调查所采用的监测分析方法、标准、仪器等，详见表 7.2。

表 7.2 项目分析方法表

类别	检测项目	检测方法	检出限/ 检测范围	分析仪器
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	/	pH 计
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 secura225D-1CN
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	滴定管
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 YSIPro20i
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/ L	可见分光光度计 VIS-7220N

	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL-480
有组织废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100
	苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ₃	气相色谱仪 GC7980
	甲苯		0.01mg/m ₃	
	二甲苯		0.01mg/m ₃	
	总 VOCs		0.01mg/m ₃	
	氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》 HJ688-2019	0.08mg/m ₃	离子色谱仪 CIC-D100
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100	
有组织废气	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999	0.7mg/m ³	可见分光光度计 VIS-7220N
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ₃	气相色谱仪 GC9790II
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	21-133 dB(A)	多功能声级计 AWA6228+
采样依据		《水质 采样技术指导》 HJ494-2009 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996		

7.3 人员能力

监测人员持证上岗，监测人员经专业培训，并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》的规定经考核合格取得上岗证。未取得持证上岗合格证者，只能在持证人员的指导和监督下开展工作，监测工作质量由持证人员负责。

7.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 废气采样和分析方法遵循固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T16157-1996）和大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）的要求进行。
- (2) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (4) 废气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

7.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器按相关规定，测量前后在测量现场进行校准，示值偏差小于 0.5dB（A），符合相关质控要求。

7.6 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。实验室采用密码平行样和标样的质量控制方法。监测数据经过三级审核。

7.7 验收监测内容

建设单位委托广东通达检测技术有限公司在对现场进行实际勘察后，查阅了有关文件和技术资料，查看了环保措施的落实情况，确定了具体的验收监测点位和监测内容。监测内容为：项目废气、废水、噪声。

7.8 验收监测期间工况

2020年8月12-13日，广东通达检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测。

验收监测期间的工况，①边界噪声监测时，项目内的专用设备均正常运行。②废气监测时，各废气处理措施正常运行。因此，本项目的监测数据均有效。

8 验收监测结果及分析

8.1 生产工况

东莞东阳光科研发有限公司（改扩建）建设项目于 2020 年 08 月 12 日-2020 年 08 月 13 日进行竣工验收检测，项目主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发。

8.2 废气监测结果（有组织废气）

8.2.1

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
锂电池研发实验室废气检测口 1#（处理前）	—	2020.08.12	第一次	11637	0.28	—
			第二次	11673	1.71	—
			第三次	11728	0.33	—
		2020.08.13	第一次	11588	0.52	—
			第二次	11807	0.30	—
			第三次	11769	0.28	—
锂电池研发实验室废气检测口 1#（处理后）	28m	2020.08.12	第一次	12449	0.13	1.6×10 ⁻³
			第二次	12489	0.29	3.6×10 ⁻³
			第三次	12554	0.10	1.3×10 ⁻³
		2020.08.13	第一次	12404	0.24	3.0×10 ⁻³
			第二次	12601	0.13	1.6×10 ⁻³
			第三次	12481	0.08	1.0×10 ⁻³
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.2

采样 点位	排气筒 高度	采样日 期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					氯化氢(mg/m ³)
锂电池研 发实验室 废气检测 口 1#（处 理前）	—	2020.08. 12	第一次	11637	7.50
			第二次	11673	7.62
			第三次	11728	7.59
		2020.08. 13	第一次	11588	5.18
			第二次	11807	5.26
			第三次	11769	5.22
锂电池研 发实验室 废气检测 口 1#（处 理后）	28m	2020.08. 12	第一次	12449	3.13
			第二次	12489	3.14
			第三次	12554	3.11
		2020.08. 13	第一次	12404	3.07
			第二次	12601	3.05
			第三次	12481	3.12
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013） 表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.3

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口1#（处理前）	—	2020.08.12	第一次	11767	5.72	10.3
			第二次	11681	5.48	11.6
			第三次	11853	5.64	10.8
		2020.08.13	第一次	11588	7.28	10.3
			第二次	11807	7.27	11.9
			第三次	11769	7.23	10.7
锂电池研发实验室废气检测口1#（处理后）	28m	2020.08.12	第一次	12522	2.14	0.551
			第二次	12408	2.18	0.470
			第三次	12686	2.22	0.470
		2020.08.13	第一次	12404	2.57	0.795
			第二次	12601	2.53	0.705
			第三次	12481	2.54	0.754
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—	—
达标情况					—	—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。						

8.2.4

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研 发实验室 废气检测 口 1#(处理 前)	—	2020.08.1 2	第一次	11827	6.86
			第二次	11768	7.18
			第三次	11605	7.23
		2020.08.1 3	第一次	11530	6.11
			第二次	11550	6.21
			第三次	11383	6.33
锂电池研 发实验室 废气检测 口 1#(处理 后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12496	1.44
			第二次	12415	1.55
			第三次	12595	1.54
		2020.08.1 3	第一次	12546	1.27
			第二次	12363	1.30
			第三次	12400	1.27
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013） 表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.5

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
锂电池研 发实验室 废气检测 口 2#(处理 前)	—	2020.08.1 2	第一次	11563	0.43	—
			第二次	11718	0.26	—
			第三次	11545	0.37	—
		2020.08.1 3	第一次	11504	0.25	—
			第二次	11724	1.73	—
			第三次	11803	0.41	—
锂电池研 发实验室 废气检测 口 2#(处理 后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12423	0.21	2.6×10 ⁻³
			第二次	12415	0.08	9.9×10 ⁻⁴
			第三次	12452	0.14	1.7×10 ⁻³
		2020.08.1 3	第一次	12398	0.05	6.2×10 ⁻⁴
			第二次	12567	0.33	4.1×10 ⁻³
			第三次	12609	0.19	2.4×10 ⁻³
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.6

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果
					氯化氢(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	—	2020.08.1 2	第一次	11563	7.49
			第二次	11718	7.49
			第三次	11545	7.56
		2020.08.1 3	第一次	11504	5.18
			第二次	11724	5.33
			第三次	11803	5.53
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12423	2.96
			第二次	12415	3.06
			第三次	12452	3.07
		2020.08.1 3	第一次	12398	3.15
			第二次	12567	3.12
			第三次	12609	3.05
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.7

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11611	5.56	11.4
			第二次	11726	5.60	11.0
			第三次	11714	5.70	11.0
		2020.08.13	第一次	11504	7.40	11.1
			第二次	11724	7.42	10.9
			第三次	11803	7.39	11.0
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12682	2.18	0.591
			第二次	12485	2.18	0.909
			第三次	12669	2.22	0.615
		2020.08.13	第一次	12398	2.57	0.875
			第二次	12567	2.54	1.04
			第三次	12609	2.54	0.794
参照标准：《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—	—
达标情况					—	—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。						

8.2.8

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研发 实验室废气 检测口 2# (处理前)	—	2020.08.1 2	第一次	11955	6.97
			第二次	11794	7.29
			第三次	11432	7.28
		2020.08.1 3	第一次	12442	5.99
			第二次	11622	6.25
			第三次	11566	6.18
锂电池研发 实验室废气 检测口 2# (处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12478	1.46
			第二次	12523	1.51
			第三次	12495	1.51
		2020.08.1 3	第一次	12472	1.26
			第二次	12357	1.33
			第三次	12326	1.33
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.9

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理前)	—	2020.08.1 2	第一次	11683	0.43	—
			第二次	11691	0.37	—
			第三次	11534	0.42	—
		2020.08.1 3	第一次	11630	0.37	—
			第二次	11622	0.32	—
			第三次	11716	0.54	—
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12510	0.16	2.0×10 ⁻³
			第二次	12477	0.14	1.7×10 ⁻³
			第三次	12530	0.21	2.6×10 ⁻³
		2020.08.1 3	第一次	12407	0.04	5.0×10 ⁻⁴
			第二次	12438	0.04	5.0×10 ⁻⁴
			第三次	12611	0.16	2.0×10 ⁻³
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.10

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					氯化氢(mg/m ³)
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理前)	—	2020.08.1 2	第一次	11683	7.62
			第二次	11691	7.59
			第三次	11534	7.58
		2020.08.1 3	第一次	11630	5.45
			第二次	11622	5.45
			第三次	11716	5.26
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12510	3.09
			第二次	12477	3.01
			第三次	12530	2.96
		2020.08.1 3	第一次	12407	3.09
			第二次	12438	3.08
			第三次	12611	3.20
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013） 表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.11

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11741	5.72	11.8
			第二次	11672	5.70	11.5
			第三次	11718	5.76	11.5
		2020.08.13	第一次	11630	7.47	13.8
			第二次	11622	7.26	12.9
			第三次	11716	7.30	13.0
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12583	2.18	0.867
			第二次	12551	2.17	0.551
			第三次	12600	2.12	0.632
		2020.08.13	第一次	12407	2.53	1.20
			第二次	12438	2.70	1.16
			第三次	12611	2.54	1.65
参照标准：《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—	—
达 标 情 况					—	—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。						

8.2.12

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理前)	——	2020.08.1 2	第一次	12030	6.88
			第二次	11811	7.09
			第三次	11575	7.14
		2020.08.1 3	第一次	11589	6.02
			第二次	11588	6.33
			第三次	11574	6.12
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12363	1.55
			第二次	12576	1.51
			第三次	12656	1.46
		2020.08.1 3	第一次	12555	1.28
			第二次	12402	1.29
			第三次	12482	1.28
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013） 表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					——
达 标 情 况					——
备注：“——”表示参照标准无该项目限值要求。					

8.2.13

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果			
					苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
功能膜研发实验室废气检测口4#(处理前)	—	2020.08.12	第一次	11528	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	15.2
			第二次	11456	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	15.3
			第三次	11549	0.01(L)	0.02	0.08	15.7
		2020.08.13	第一次	11736	0.01(L)	0.01(L)	0.02	15.8
			第二次	11626	0.01(L)	0.01(L)	0.01	16.4
			第三次	11566	0.01(L)	0.01(L)	0.02	16.7
功能膜研发实验室废气检测口4#(处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12477	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.50
			第二次	12580	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.95
			第三次	12456	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.65
		2020.08.13	第一次	12593	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.66
			第二次	12491	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.86
			第三次	12348	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.94
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4新建企业的大气污染物排放限值					4	15	—	100
达标情况					达标	达标	—	达标
备注：“L”表示检验数值低于方法检出限，以所使用的方法检出限值报出。								

8.2.14

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 5#（处理前）	—	2020.08.12	第一次	11471	8.69	—
			第二次	11490	3.75	—
			第三次	11456	2.50	—
		2020.08.13	第一次	11681	3.60	—
			第二次	11745	2.70	—
			第三次	11832	1.68	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 5#（处理后）	28m	2020.08.12	第一次	12473	2.32	0.03
			第二次	12485	1.74	0.02
			第三次	12538	1.16	0.01
		2020.08.13	第一次	12493	1.67	0.02
			第二次	12498	1.47	0.02
			第三次	12504	0.32	4.0×10 ⁻³
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.15

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物 活性测定 实验室废 气检测口 6#（处理 前）	—	2020.08.1 2	第一次	9417	3.04	—
			第二次	9564	3.60	—
			第三次	9565	7.47	—
		2020.08.1 3	第一次	9559	3.09	—
			第二次	9426	3.95	—
			第三次	9238	6.19	—
农药生物 活性测定 实验室废 气检测口 6#（处理 后）	28m	2020.08.1 2	第一次	10430	1.55	0.02
			第二次	10557	1.78	0.02
			第三次	10460	2.04	0.02
		2020.08.1 3	第一次	10593	1.41	0.01
			第二次	10563	1.63	0.02
			第三次	10223	2.19	0.02
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.16

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 7#（处理前）	—	2020.08.12	第一次	11531	2.01	—
			第二次	11609	9.19	—
			第三次	11516	3.82	—
		2020.08.13	第一次	11369	9.03	—
			第二次	11803	2.46	—
			第三次	11704	2.78	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 7#（处理后）	28m	2020.08.12	第一次	12545	0.73	9.2×10 ⁻³
			第二次	12499	1.93	0.02
			第三次	12586	1.63	0.02
		2020.08.13	第一次	12477	2.70	0.03
			第二次	12786	0.53	6.8×10 ⁻³
			第三次	12554	0.60	7.5×10 ⁻³
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.17

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 8#（处理前）	—	2020.08.12	第一次	11608	2.29	—
			第二次	11474	4.23	—
			第三次	11477	2.9	—
		2020.08.13	第一次	11831	2.03	—
			第二次	11764	1.75	—
			第三次	11568	1.53	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 8#（处理后）	28m	2020.08.12	第一次	12482	0.56	7.0×10 ⁻³
			第二次	12538	2.21	0.03
			第三次	12532	1.52	0.02
		2020.08.13	第一次	12596	0.05	6.3×10 ⁻⁴
			第二次	12491	0.02	2.5×10 ⁻⁴
			第三次	12591	0.02	2.5×10 ⁻⁴
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.2.18

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)
检测分析实 验室废气检 测口 9#(处理前)	—	2020.08.1 2	第一次	11561	0.36	—
			第二次	11494	0.21	—
			第三次	11642	0.34	—
		2020.08.1 3	第一次	11801	0.47	—
			第二次	11693	0.46	—
			第三次	11624	0.43	—
检测分析实 验室废气检 测口 9#(处理后)	28m	2020.08.1 2	第一次	12477	0.15	1.9×10 ⁻³
			第二次	12416	0.03	3.7×10 ⁻⁴
			第三次	12550	0.14	1.8×10 ⁻³
		2020.08.1 3	第一次	12533	0.06	7.5×10 ⁻⁴
			第二次	12478	0.07	8.7×10 ⁻⁴
			第三次	12433	0.03	3.7×10 ⁻⁴
参照标准：广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

8.3 废水

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限 值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污 水排放 口	2020.08.1 2	pH 值	7.84	7.63	7.74	7.81	6~9	达标
		SS	35	35	38	37	400	达标
		CODcr	115	102	136	124	500	达标
		BOD ₅	36.2	32.3	42.8	39.4	300	达标
		氨氮	4.94	5.41	4.73	5.12	——	——
		动植物油	0.76	0.76	0.76	0.77	100	达标
	2020.08.1 3	pH 值	7.91	7.88	8.06	7.79	6~9	达标
		SS	44	46	45	48	400	达标
		CODcr	132	123	155	141	500	达标
		BOD ₅	41.8	39.8	49.4	44.5	300	达标
		氨氮	6.38	6.17	6.70	6.55	——	——
		动植物油	0.74	0.73	0.75	0.76	100	达标
执行标 准	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准							
备注：“——”表示执行标准中未对该项目作限制。								

8.4 噪音

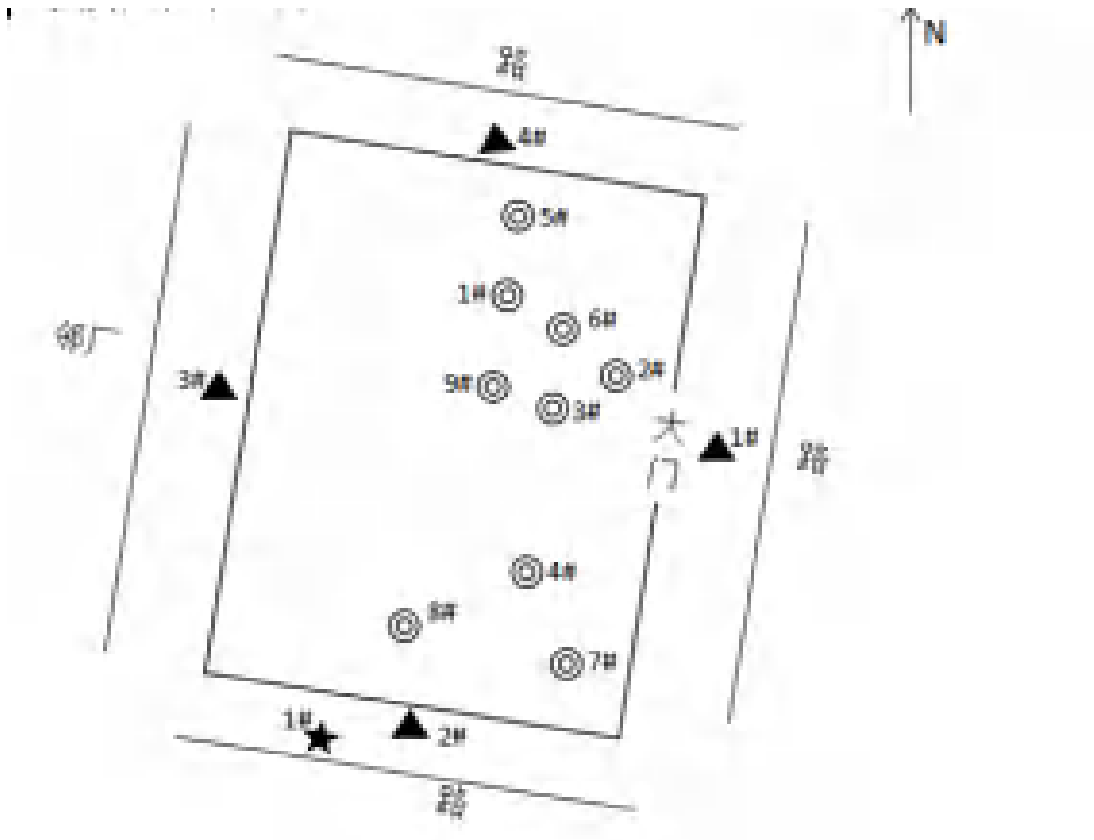
测点编号	检测点位	检测因子	采样日期	检测结果		标准限值		达标情况
				昼间【dB(A)】	夜间【dB(A)】	昼间【dB(A)】	夜间【dB(A)】	
1#	厂界东边外1米处	厂界噪声	2020.08.12	57	48	60	50	达标
			2020.08.13	58	48			达标
2#	厂界南边外1米处		2020.08.12	58	49			达标
			2020.08.13	56	47			达标
3#	厂界西边外1米处		2020.08.12	56	47			达标
			2020.08.13	57	47			达标
4#	厂界北边外1米处		2020.08.12	56	46			达标
			2020.08.13	58	46			达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准							

8.5 监测结果评价

监测结果可知，当本项目的设备正常运行时：

- 1、生活污水排放口各检测项目均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。
- 2、锂电池研发实验室废气检测口 1#~3#（处理后）总 VOCs 浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求；氯化氢、氟化氢、硫酸雾、氮氧化物浓度达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值要求。
- 3、功能膜研发实验室废气检测口 4#（处理后）各检测项目浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 新建企业的大气污染物排放限值要求。
- 4、农药生物活性测定实验室废气检测口 5#~8#（处理后）总 VOCs 浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求。
- 5、检测分析实验室废气检测口 9#（处理后）总 VOCs 浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求。
- 6、工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值要求。

8.6 监测点位图



9 环境管理检查

9.1 环境管理状况调查

9.1.1 环保审批手续及“三同时”执行情况调查

2017年9月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编写了《东莞东阳光研发有限公司（改扩建）建设项目环境影响报告表》，并于2017年10月19日取得东莞市环境保护的审批意见，编号：东环建〔2017〕10775号文予以批复；本项目于2017年9月开工建设，2020年6月投入试运行。环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.1.2 环保机构的设置及环境管理规章制度调查

9.1.2.1 建设环境保护管理机构

为了做好项目建设全过程的环境保护工作，减轻该建设项目外排污染物对环境的影响程度，施工期间建设单位成立专门的环境管理小组负责项目内的环境管理工作，负责机械设备的正常运行；负责各主要环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行；环境保护设施的工程建设质量由监理机构把关，建设单位管理小组进行监督。

9.1.2.2 环境管理制度调查

该项目运行期间，建设单位制定了建立项目内部的环境管理制度和制定了详细的环境监测计划，加强日常环境管理工作，从噪声、废气、废水的防治以及固体废物的安全处置进行全程的环境管理。

9.1.3 环保设施运行检查维护情况调查

本项目的环保设施有专人负责检查、维护、运营，职责明确。

9.1.4 排污口规范化调查

根据国家标准《环境保护图形标志——排风口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，该项目所有排放口均已按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

9.1.5 固体废物的排放、类别、处理和综合利用情况调查

本项目生产过程中产生的研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭，已经收集后交专业公司回收处理。项目生产过程产生的危险废物，将其收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。员工生活垃圾收集后由环卫部门处理。不会对周围环境产生影响。

9.1.6 环境绿化情况调查

经现场核查，本项目工程已做好周边的绿化工作。

9.1.7 施工期环境保护措施落实情况调查

根据建设单位提供材料表明：本项目工程施工期间已认真落实各项污染防治措施，按要求做好了防止施工大气污染、施工水污染、施工噪音以及废弃物管理等，未对周边环境及居民造成影响，施工期间没有发生环保投诉事件。

9.1.8 环境保护措施落实情况

根据现场勘查及建设单位提供的资料，东莞东阳光研发有限公司项目的环境保护措施和环境管理基本落实了环境影响评价文件与审批文件的相关要求。

9.2 环境监测计划落实情况调查

9.2.1 施工期环境监测计划情况

项目已建成，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

9.2.2 运行期环境监测计划情况

本项目运行期间由建设单位负责本项目的环境保护管理和处理环境保护的日常事务，并定期委托有资质的监测单位进行该项目环保设施的监测。运行期环境监测计划如下：

（1）运营过程中产生的废气处理设施的运行效果、运行过程的维护和检修进行检查和监督，定期向地方环保管理部门汇报设施的运行状况。

（2）建设单位计划每年一次对本项目的外排生活污水、废气和噪声进行例行监测。

（3）由环境监测站定期对本项目外排生活污水、废气和噪声进行监测。

本项目污染源监测：

①噪声污染源监测

监测点：各边界包络线外 1 米。

监测项目：各声源排放噪声的声级值。

监测频率：每年监测一次。

②废气污染源监测

监测点：排放口标准化取样口。

监测项目：HCL、总 VOCs、氟化物、硫酸雾、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。

监测频率：每年监测一次。

②废水污染源监测

监测点：排放口标准化取样口。

监测项目：PH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油。

监测频率：每年监测一次。

9.2.3 环境监测计划落实情况

建设单位已委托广东通达检测技术有限公司对本项目工程进行环保验收监测；往后项目的日常监测，建设单位应委托相应有资质的监测机构进行监测。

9.3 “三同时”验收环境管理计划的落实

本项目“三同时”验收内容包括：

种类	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	验收标准	落实情况
大气 污染 物	锂电池 研发实 验室	HCl 氟化物 硫酸雾 氮氧化物 总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高 空排放	达到《电池工业污染物排放 标准》（GB30484-2013）表 5 标准及广东省《家具制造 行业挥发性有机化合物排放 标准》（DB44/814-2010）第 II 时段标准限值的较严值	已落实
	功能膜 研发实 验室	非甲烷总烃	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高 空排放	达到《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB31572-2015） 表 4 大气污染物排放限值	已落实
	农药生 物活性 测定实 验室	总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高 空排放	达到广东省《家具制造行业 挥发性有机化合物排放标 准》（DB44/814-201 0）第 II 时段标准限值	已落实
	检测分 析实验 室	总 VOCs	酸雾净化器+活性炭 吸附装置处理后高 空排放	达到广东省《家具制造行业 挥发性有机化合物排放标 准》（DB44/814-201 0）第 II 时段标准限值	已落实
水污 染物	生活污 水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	生活污水经三级化 粪池预处理后排放 到市政管网，经市政 管网引至城镇污水 处理厂处理	达到广东省《水污染物排放 限值》（DB44/26-2001）第 二时段三级标准	已落实

	清洗废水	PH COD _{cr} SS 氟化物 Fe ³⁺ Al ³⁺ Ca ²⁺	收集后定期交资质单位回收处理，不外排	符合环保要求	已落实
	酸雾净化塔喷淋废水	PH COD _{cr} SS	收集后定期交资质单位回收处理，不外排	符合环保要求	已落实
	空调冷却用水	循环使用，定期补充添加，不外排		符合环保要求	已落实
固体废物	生产过程	废包装材料	交专业公司处理	符合环保要求	已落实
		研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭	交有危险废物经营许可证的单位回收处理		已落实
	员工生活	生活垃圾	交环卫部门处理		已落实
噪声	通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准，不会对周围环境造成不良影响。				已落实

9.4 环境管理状况分析及建议

建设单位对环保设施进行日常全面管理，通过制定相应的管理制度，保证对环保设施的管理有效进行，通过设置专人负责环境保护工作，方可确保环境保护措施的长期、有效地实施。

建议加强对相关人员在安全环保方面的培训、教育，提高管理及操作员工的素质；加强环境管理制度的落实，确保环保设施的正常运行。

10 公众意见调查

根据建设单位提供的统计结果表明，项目总调查人数为 30 人，30 人均知道该项目的建设；没有人不同意项目建设的。说明公众普遍认为项目建设对东莞市经济社会的发展将起一定的推动作用。对项目建设过程中以及建成后对周围环境质量的影响方面的选择各抒己见，认为影响小和没影响的人数稍多些。

11 结论和建议

11.1 工程结论

东莞东阳光科技发展有限公司，属改扩建项目，位于东莞市长安镇振安中路 368 号，为东阳光集团下属公司。项目所在厂址中心坐标：北纬 22°47'01.08"，东经 113°45'02.56"。营业执照统一社会信用代码：91441900579697707X。

第三次改建具体内容如下：

❖企业规模：项目改扩建新增投资 500 万元，占地面积、建筑面积均保持不变。项目为适应市场的要求，拟对 6 层的铝业实验楼进行改扩建，拟取消多晶硅的研发实验，相对应取消渣炉、精炼炉等实验设备；新增化学发光实验室、免疫层析实验室等实验室用于纳米金生物芯片的研发实验，相对应增加了切条机、压壳机、荧光免疫分析仪等实验设备；新增功能薄膜实验室用于功能薄膜的研发实验，相对应增加了中空纺丝设备、流延膜机、转矩流变仪等实验设备，新增农药理化实验室等实验室用于农药生物活性测定，相对应增加了循环水真空泵、离心机、熔点仪等实验设备。项目改扩建后铝业实验楼的 1 楼为薄膜实验室、锂电池研发实验室，2 楼为会议室、办公室，3 楼为纳米金生物芯片研发及其测试实验室，4 楼为检测分析实验室及农药生物活性测定实验室，5 楼为超级电容器与锂电池的研发实验室，6 楼为功能膜的研究实验室。项目另外 1 栋 6 层生物实验楼保持不变，实验设备及实验规模保持不变；

❖工艺变化：项目本次只对 6 层的铝业实验楼进行改扩建。生物实验楼的保持不变，其实验设备及实验规模及工艺保持不变，生物实验楼的实验室工艺流程详见改扩建前主要工艺流程。

项目铝业实验楼拟取消多晶硅的研发实验，增加纳米金生物芯片的研发实验、农药测试实验室及功能薄膜的研发实验。

❖原辅材料用量及员工人数变化：多晶硅提纯实验室原材料用量都减少，功能薄膜实验室、纳米金生物芯片实验室、农药生物活性测定实验室原材料用量均增加。具体变化详见表 3.8.1 生物实验室主要使用的化学药品及用量表和表 3.8.2 铝业实验楼原材料用量一览表。项目员工人数为 300 人不变，工作制度与食宿情况不变。

❖项目改扩建后经营地址、法人代表均保持不变，经营范围为：研发、转让：新材料、智能器件、新能源、新电子材料的专利技术；研发、生产、销售：生物医用材料、氟化学品（不含危险化学品）、智能器件、医疗器械、新型电子材料产品、储能器件、机器人、新能源产品；货物进出口、技术进出口。

11.2 环境保护措施结论

本项目工程运行期主要环境问题是铝业实验楼废气（锂电池研发实验室废气、功能膜研发实验室废气、农药生物活性测定实验室废气、检测分析实验室废气）及生产设备产生的噪声等。配套的环境保护措施基本实行了环境保护“三同时”制度，并按建设项目环境影响评价文件及其批复文件的相关要求，铝业实验楼废气的污染防治措施已落实；机电设备噪声的防治措施已落实，并投入使用。

本项目工程施工期已按建设项目环境影响评价文件及其批复文件的相关要求落实了各项污染防治措施，未对周边环境及居民造成影响，施工期间并无发生污染事故及环保投诉事件。

运行期间，认真落实了各项污染防治措施，未对周边环境及居民造成影响，运行期间并无发生污染事故及环保投诉事件。

11.3 环境影响调查结论

本项目产生的废水、废气、噪声均能达标排放；产生的固体废物严格按照相关要求贮存和处理。项目整体对周边环境空气、地表水、声环境、土壤等环境质量无明显影响。

11.3.1 废气

项目铝业实验楼废气经酸雾净化塔+活性炭吸附装置处理后高空排放，均能达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5标准、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值的要求。

因此，项目废气在落实上述治理设施的情况下污染物排放对周围环境空气的影响较小，其程度和范围均在可以接受的范围之内。

11.3.2 噪声

通过对噪声源采取适当隔音、降噪措施，使得项目排放的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。对周围环境不造成明显影响。

11.3.3 固体废物

项目废包装材料经收集整理后交专业公司回收处理；研发废液、研发固废、废溶剂瓶、废活性炭收集后交有危险废物经营许可证的单位回收处理。生活垃圾由环卫部门定期统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

因此，项目产生的固体废物经处理后不会造成对环境的影响。

11.3.4 废水

项目铝业实验楼的清洗废水、酸雾净化塔喷淋废水收集后定期交资质单位回收处理，不外排；空调冷却用水循环使用，定期补充添加，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到广东省

《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排放到市政管网，经市政管网引至城镇污水处理厂处理达标后排放，则对纳污水体的影响较小。

因此，项目对周围地表水环境的影响较小。

11.3.5 生态

项目厂房为租用，故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。

项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。

随着企业的建成，生产人员的增多，会从项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如电、原料等），同时会向生态系统排放一定量的废物（例如，废气、废水、噪声、固体废物等）。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。

11.4 环境管理调查结论

建设项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”制度。建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。环保组织结构配备完善，规章制度健全，环境管理制度化，环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

11.5 结论与建议

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设项目环境保护设施存在九种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表。

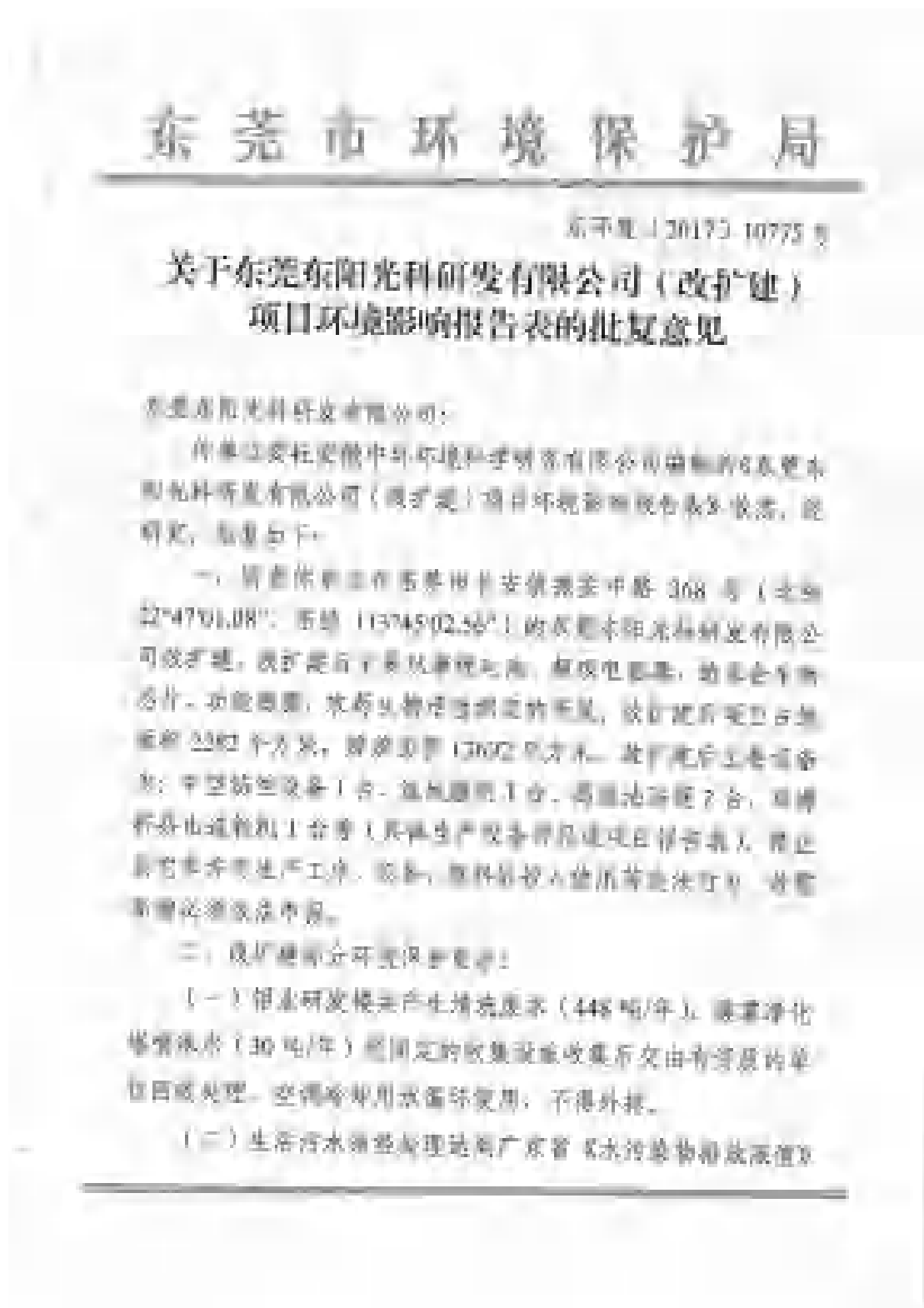
表 11.5 验收合格情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	项目按照环保要求建成环保设施后正常使用	不属于
2	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	经监测污染物排放均达标	不属于
3	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	项目未发生重大变动	不属于
4	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理	不存在造成重大环境污	不属于

	完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	染及重大生态破坏问题	
5	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	已申请固定污染源排污登记回执	不属于
6	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目不涉及分期建设	不属于
7	（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	建设项目没有违反国家和地方环境保护法律法规	不属于
8	（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告数据来自项目生产过程记录数据，报告结论明确	不属于
9	（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	未出现其他环境保护法律法规等规定不得通过环境保护验收的	不属于

本项目工程在设计及运行期均采取了有效地污染防治措施，执行环保审批与“三同时”制度，符合了环境影响报告表及其批复文件中的要求，工程建设和运行对环境的实际影响较小。
建议东莞东阳光研发有限公司建设项目通过建设项目竣工环境保护验收。

附件 1.建设项目环境影响报告书（表）批复
第三次批复：



(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

(三) 锂电研发实验室产生的废气经配套治理设施处理后高空排放。废气排放严格执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 3 标准及广东省《家具制进行业挥发性有机物排放限值》(DB44/314-2010) 表 1 时段标准限值。

(四) 实验室使用有机溶剂和化学试剂产生的废气经活性炭吸附处理设施处理后高空排放，废气排放严格执行广东省《家具制进行业挥发性有机物排放限值》(DB44/314-2010) 表 1 时段标准。

(五) 油漆等使用其他挥发性有机溶剂的废气经活性炭吸附设施处理后高空排放。排放执行《合成材料工业挥发性有机物排放标准》(DB44/722-2015) 表 4 排放标准。

(六) 针对生产设备的噪声降噪措施，噪声不得超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(七) 一般工业固体废物应综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物清及有毒有害物质应委托有相应资质的单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。

(八) 项目建设单位必须按照建设的项目环境影响评价报告主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目建成后，应按有关规定和程序向我局申请项目竣工环境保护验收。待经我局验收合格后，主体工程方可正式投入生产或使用。

(九) 生产工艺、内容、规模、地点等如需改变，另报原局审批。

(十) 该项目须符合法律、行政法规，涉及其它须许可的事项，取得许可后方可建设。

建设单位在环保申报过程中如有瞒报、谎报等情形，须承担由此产生引起的一切责任。

以上各项环保审批意见须遵照执行，如违反，将依法追究法律责任。



附件 2.环境监测报告



检测报告

报告编号: TDJ(验)字(2020)93010061

委托单位: 广东天泽环保科技有限公司

受检单位: 东莞东阳光研发有限公司

检测项目: 废水、废气、噪声

报告日期: 2020年09月01日

检测类别: 验收检测

编制: 陈纪晴 编写 审核 审核

审核: 陈纪晴 编写 审核 审核

签发: 陈纪晴 编写 审核 审核

签发时间: 2020.09.01 技术负责人 经理 其他人




广东通达检测技术有限公司

Guangdong Tongda Testing Technology Co., Ltd

地址: 广东省东莞市东城街道东坑社区东坑村东坑路1号101室
 电话: 0769-22811170 / 1368-99944121
 网址: www.gdtd.com 电子邮箱: 13689994412@163.com

报告编号: TQJ (检) 字 (20200981006)

声 明

- (1) 本公司承诺保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性, 对检测数据负责, 并对检测数据和委托单位 (受检单位) 所提供的技术性资料保密。
- (2) 本检测报告仅代表采样和检测时受检方提供的工况条件下项目测定, 对于委托送检样品, 仅对来样负责。
- (3) 报告无编制、审核、签发签名, 或涂改, 或未盖本公司检测专用章, 骑缝章及无计量认证章  视为无效, 否则为无效报告。
- (4) 委托单位对于检测结果若有异议, 请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期将默认本报告有效。
- (5) 未经本公司书面批准, 不得部分复制本检测报告; 不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (6) 本报告内容解释权归本公司所有。

报告编号：TDJ（验）字（2020）01006

第 1 页 共 27 页

一、检测信息

受检单位	东莞东阳光研发有限公司
地址	东莞市长安镇振安中路 368 号
样品名称	废水、废气、噪声
采样人员	万治波、丁阳、魏志伟
采样日期	2020-08-12、2020-08-13
检测人员	曾慧、丁阳、李灿、方便麟、黄秀艳、陈诗琪、胡宇琦、谢燕梅、吴晓敏
分析日期	2020-08-12~2020-08-19

二、检测项目方法附表

类别	检测项目	检测方法	检出限/ 检测范围	分析仪器
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法（HJ） 3.1.6（2）	/	pH 计
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 sorum225D-1CN
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	滴定管
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 YSIPro20i
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 VIS-7220N
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL-400
有组织 废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离 子色谱法》HJ 549-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100
	苯	《家具制造行业挥发性有机化合物排 放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ³	气相色谱仪 GC7980
	甲苯		0.01mg/m ³	
	二甲苯		0.01mg/m ³	
	总 VOCs		0.01mg/m ³	
	氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离 子色谱法》HJ688-2019	0.08mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离 子色谱法》HJ 544-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100

广东通晟检测技术有限公司

Tel: 18620462111

Tel: 020-1390-2200579

网址: www.tshd.com

检测电话: 18614592828

报告编号: TDJ (检) 字 (2020) 第 1006 号

第 2 页 共 27 页

续上表

类别	检测项目	检测方法	检出限/ 检测范围	分析仪器
有组织 废气	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJT 43-1999	0.7mg/m ³	可见分光光度计 VIS-7220N
	非甲烷 总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	21-133 dB(A)	多功能声级计 AWA6228+
采样依据	《水质 采样技术指导》HJ494-2009 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996			

三、企业概况

1. 东莞东阳光研发有限公司在东莞市长安镇振安中路 368 号, 企业占地面积 2282 平方米, 建筑面积 13692 平方米。改扩建后主要从事锂电池、超级电容器、纳米金生物芯片、功能薄膜、农药生物活性测定的研发。

2. 生活污水经三级处理后排入市政截污管网, 引至城镇污水处理厂处理。

3. 锂电池研发实验室废气经碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后高空排放。

4. 功能膜研发实验室废气经碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后高空排放。

5. 农药生物活性测定实验室废气经碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后高空排放。

6. 检测分析实验室废气经碱液喷淋+活性炭吸附装置处理后高空排放。

7. 项目处理设施正常运行。

四、检测内容

4.1 废水

采样点位	检测因子	采样日期		样品性状描述
生活污水排放口	pH 值, SS, COD _{Cr} , BOD ₅ , 氨氮, 动植物油	2020-08-12	08:30	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			10:47	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			13:52	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			16:23	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
		2020-08-13	08:09	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			10:37	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			13:30	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊
			16:17	浅黄, 微臭, 少浮油, 微浊

4.2 有组织废气

采样点位	检测因子	采样日期	
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	总 VOCs	2020-08-12	08:22
		2020-08-12	13:34
		2020-08-12	17:08
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)		2020-08-13	08:26
		2020-08-13	13:32
		2020-08-13	16:59
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	氯化氢	2020-08-12	08:22
		2020-08-12	13:34
		2020-08-12	17:08
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)		2020-08-13	08:28
		2020-08-13	13:30
		2020-08-13	16:57
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	氮氧化物、氮氧化物	2020-08-12	09:40
		2020-08-12	10:49
		2020-08-12	12:03
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)		2020-08-13	08:28
		2020-08-13	13:30
		2020-08-13	16:57
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	硫酸雾	2020-08-12	08:41
		2020-08-12	13:32
		2020-08-12	16:46
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)		2020-08-13	08:49
		2020-08-13	13:46
		2020-08-13	17:10

报告编号: TH (竣) 字 (2020) 010063

第 4 页 共 22 页

续上表

采样点位	检测因子	采样日期
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	总 VOCs	2020-08-12 08:25
		2020-08-12 13:31
		2020-08-12 17:03
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)		2020-08-13 09:31
		2020-08-13 14:40
		2020-08-13 19:11
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	氟化氢	2020-08-12 08:25
		2020-08-12 13:31
		2020-08-12 17:03
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)		2020-08-13 09:30
		2020-08-13 14:42
		2020-08-13 19:06
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	氟化氢、氯氧化物	2020-08-12 14:53
		2020-08-12 16:07
		2020-08-12 18:30
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)		2020-08-13 09:30
		2020-08-13 14:42
		2020-08-13 19:06
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	硫酸雾	2020-08-12 09:48
		2020-08-12 14:38
		2020-08-12 18:52
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)		2020-08-13 09:57
		2020-08-13 14:52
		2020-08-13 19:06
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	总 VOCs	2020-08-12 08:57
		2020-08-12 14:41
		2020-08-12 17:51
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)		2020-08-13 10:44
		2020-08-13 15:51
		2020-08-13 20:23
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	氟化氢	2020-08-12 08:37
		2020-08-12 14:41
		2020-08-12 17:51
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)		2020-08-13 10:43
		2020-08-13 15:51
		2020-08-13 20:25
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	氟化氢、氯氧化物	2020-08-12 19:33
		2020-08-12 20:38
		2020-08-12 21:45
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)		2020-08-13 10:43
		2020-08-13 15:51
		2020-08-13 20:25
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	硫酸雾	2020-08-12 10:32
		2020-08-12 15:45
		2020-08-12 19:59
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)		2020-08-13 11:06
		2020-08-13 16:02
		2020-08-13 20:14

续上表

采样点位	检测因子	采样日期	
功能研发实验室废气检测口 4# (处理前)	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	2020-08-12 09:31	
		2020-08-12 14:42	
2020-08-12 16:00			
2020-08-13 08:13			
2020-08-13 13:31			
2020-08-13 15:52			
功能研发实验室废气检测口 4# (处理后)		总 VOCs	2020-08-12 09:38
			2020-08-12 14:38
2020-08-12 15:49			
2020-08-13 08:18			
2020-08-13 13:32			
2020-08-13 15:50			
农药生物活性测定实验室废气检测口 5# (处理前)	总 VOCs		2020-08-12 10:02
			2020-08-12 13:31
2020-08-12 16:08			
2020-08-13 09:24			
2020-08-13 14:39			
2020-08-13 19:06			
农药生物活性测定实验室废气检测口 5# (处理后)		总 VOCs	2020-08-12 08:15
			2020-08-12 10:58
2020-08-12 17:02			
2020-08-13 10:41			
2020-08-13 15:44			
2020-08-13 20:14			
农药生物活性测定实验室废气检测口 6# (处理前)	总 VOCs		2020-08-12 09:27
			2020-08-12 13:09
2020-08-12 15:57			
2020-08-13 09:26			
2020-08-13 14:42			
2020-08-13 16:59			
农药生物活性测定实验室废气检测口 6# (处理后)		总 VOCs	2020-08-12 10:35
			2020-08-12 12:05
2020-08-12 18:10			
2020-08-13 10:46			
2020-08-13 12:15			
2020-08-13 15:03			
检测分析实验室废气检测口 9# (处理前)	总 VOCs		2020-08-12 10:35
			2020-08-12 12:05
2020-08-12 18:10			
2020-08-13 10:46			
2020-08-13 12:15			
2020-08-13 15:03			
检测分析实验室废气检测口 9# (处理后)		总 VOCs	2020-08-12 10:35
			2020-08-12 12:05
2020-08-12 18:10			
2020-08-13 10:46			
2020-08-13 12:15			
2020-08-13 15:03			

4.3 噪声

采样点位	检测因子	采样日期
厂界东边外 1 米处 2#	厂界噪声	2020-08-12 18:48
		2020-08-12 22:15
		2020-08-13 09:11
		2020-08-13 22:14
厂界南边外 1 米处 2#		2020-08-12 08:53
		2020-08-12 22:18
		2020-08-13 09:15
		2020-08-13 22:21
厂界西边外 1 米处 3#		2020-08-12 09:01
		2020-08-12 22:21
		2020-08-13 09:20
厂界北边外 1 米处 4#		2020-08-13 22:20
		2020-08-12 09:07
		2020-08-12 22:26
		2020-08-13 09:26

五、检测结果及评价

5.1 废水

单位: mg/L (PH 值除外)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 槽出口	2020-08-12	pH 值	7.84	7.63	7.74	7.81	6-9	达标
		SS	35	35	38	37	400	达标
		COD _{Cr}	113	107	136	124	500	达标
		BOD ₅	36.2	32.3	42.8	39.4	300	达标
		氨氮	4.94	5.41	4.71	5.12	—	—
		动植物油	0.76	0.76	0.76	0.73	100	达标
	2020-08-13	pH 值	7.91	7.88	8.06	7.79	6-9	达标
		SS	44	48	43	48	400	达标
		COD _{Cr}	132	133	133	141	500	达标
		BOD ₅	41.8	39.8	49.4	44.3	300	达标
		氨氮	6.16	6.17	6.70	6.31	—	—
		动植物油	0.74	0.73	0.75	0.76	100	达标
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准							
备注: “—” 表示执行标准中未对该项进行检测。								

报告编号: TDM (验) 字 (2020) 991006

第 7 页 共 27 页

5.2 有组织废气

5.2.1

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11637	0.28	—
			第二次	11673	1.71	—
			第三次	11728	0.31	—
		2020.08.13	第一次	11588	0.52	—
			第二次	11807	0.30	—
			第三次	11769	0.28	—
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12489	0.13	1.6 × 10 ⁻³
			第二次	12489	0.29	3.6 × 10 ⁻³
			第三次	12554	0.10	1.3 × 10 ⁻³
		2020.08.13	第一次	12404	0.24	3.0 × 10 ⁻³
			第二次	12601	0.13	1.6 × 10 ⁻³
			第三次	12481	0.08	1.0 × 10 ⁻³
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达标情况					达标	达标

报告编号: TDJ (验) 字 (2020) 9910063

第 8 页 共 22 页

5.2.2

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量 (m³/h)	检测项目及测试结果
					氟化氢(mg/m³)
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11637	7.50
			第二次	11673	7.62
			第三次	11726	7.59
		2020.08.13	第一次	11538	5.18
			第二次	11807	5.26
			第三次	11769	5.22
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12449	3.13
			第二次	12489	3.14
			第三次	12554	3.11
		2020.08.13	第一次	12404	3.07
			第二次	12601	3.05
			第三次	12481	3.12
参照标准:《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物氟离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注: “—”表示参照标准无该项目限值要求。					

5.2.3

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氟氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11767	5.72	10.3
			第二次	11681	5.48	11.6
			第三次	11853	5.64	10.8
		2020.08.13	第一次	11588	7.28	10.3
			第二次	11807	7.27	11.9
			第三次	11789	7.25	10.7
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12522	2.14	0.551
			第二次	12404	2.18	0.470
			第三次	12686	2.22	0.470
		2020.08.13	第一次	12404	2.57	0.795
			第二次	12601	2.53	0.705
			第三次	12481	2.54	0.754
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 3 新建企业大气污染物氟离子/锂电池排放限值					—	—
达 标 情 况					—	—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。						

5.2.4

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11827	6.86
			第二次	11768	7.18
			第三次	11605	7.23
		2020.08.13	第一次	11330	6.11
			第二次	11330	6.21
			第三次	11385	6.33
锂电池研发实验室废气检测口 1# (处理后)	24m	2020.08.12	第一次	12496	1.44
			第二次	12415	1.55
			第三次	12595	1.54
		2020.08.13	第一次	12546	1.27
			第二次	12363	1.10
			第三次	12400	1.27
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 3 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达标情况					—
备注：“—”表示排放标准无该项目限值要求。					

5.2.5

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
锂电池研发 实验室废气 检测口 2# (处理后)	—	2020.08.12	第一次	11563	0.43	—
			第二次	11718	0.26	—
			第三次	11545	0.37	—
		2020.08.13	第一次	11504	0.25	—
			第二次	11724	1.73	—
			第三次	11803	0.41	—
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12423	0.21	2.6 × 10 ⁻⁴
			第二次	12415	0.08	9.9 × 10 ⁻⁴
			第三次	12452	0.14	1.7 × 10 ⁻³
		2020.08.13	第一次	12398	0.05	6.2 × 10 ⁻⁴
			第二次	12567	0.33	4.1 × 10 ⁻³
			第三次	12609	0.19	2.4 × 10 ⁻³
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

报告编号：TDA（验）字（2020）第006号

第 12 页 共 27 页

5.2.6

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果
					氯化氢(mg/m³)
锂电研发 实验室废气 检测口 2# (处理前)	——	2020.08.12	第一次	11563	7.49
			第二次	11718	7.49
			第三次	11345	7.56
		2020.08.13	第一次	11594	5.18
			第二次	11724	5.33
			第三次	11803	5.53
锂电研发 实验室废气 检测口 2# (处理前)	28m	2020.08.12	第一次	12423	2.96
			第二次	12415	3.06
			第三次	12452	3.07
		2020.08.13	第一次	12398	3.15
			第二次	12567	3.12
			第三次	12609	3.05
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					——
达 标 情 况					——
备注：“——”表示参照标准无该项限值要求。					

5.2.7

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11611	5.56	11.4
			第二次	11726	5.60	11.0
			第三次	11714	5.70	11.0
		2020.08.13	第一次	11504	7.40	11.1
			第二次	11724	7.42	10.9
			第三次	11803	7.39	11.0
锂电池研发实验室废气检测口 2# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12482	2.18	0.591
			第二次	12483	2.18	0.909
			第三次	12669	2.22	0.615
		2020.08.15	第一次	12398	2.57	0.875
			第二次	12567	2.54	1.04
			第三次	12609	2.54	0.794
参照标准:《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物氟离子/锂电池排放限值					—	—
达 标 情 况					—	—
备注: “—” 表示参照标准无该项限值要求。						

报告编号：TDJ（验）字（20200901006）

第 14 页 共 27 页

5.2.8

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研发 实验室废气 检测口 2# (处理前)	—	2020-08-12	第一次	11935	6.97
			第二次	11794	7.29
			第三次	11432	7.28
		2020-08-13	第一次	12442	5.99
			第二次	11622	6.25
			第三次	11566	6.18
锂电池研发 实验室废气 检测口 2# (处理后)	28m	2020-08-12	第一次	12478	1.46
			第二次	12523	1.51
			第三次	12495	1.51
		2020-08-13	第一次	12472	1.26
			第二次	12387	1.33
			第三次	12326	1.33
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

报告编号: TM (编) 字 (10200901006)

第 15 页 共 27 页

5.2.9

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11683	0.43	—
			第二次	11691	0.37	—
			第三次	11534	0.42	—
		2020.08.13	第一次	11620	0.37	—
			第二次	11622	0.32	—
			第三次	11716	0.54	—
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12510	0.16	2.0×10 ⁻⁴
			第二次	12477	0.14	1.7×10 ⁻⁴
			第三次	12530	0.21	2.6×10 ⁻⁴
		2020.08.13	第一次	12407	0.04	5.0×10 ⁻⁴
			第二次	12438	0.04	5.0×10 ⁻⁴
			第三次	12611	0.16	2.0×10 ⁻⁴
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	1.9
达 标 情 况					达标	达标

广东通标检测技术有限公司

Email: tongbiao@163.com

Tel: +86 755 23311122

Web: www.tbiao.com

地址: 广东·(深圳) 1000000200

报告编号：TDF（验）字（20200901004）

第 16 页 共 22 页

5.2.10

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果
					氨化氮(mg/m ³)
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11683	7.62
			第二次	11691	7.59
			第三次	11534	7.58
		2020.08.13	第一次	11639	5.45
			第二次	11622	5.45
			第三次	11716	5.26
锂电池研发 实验室废气 检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12510	3.09
			第二次	12477	3.01
			第三次	12530	2.96
		2020.08.13	第一次	12407	3.09
			第二次	12438	3.08
			第三次	12611	3.20
参照标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 新建企业大气污染物颗粒物/锂电池排放限值					—
达 标 情 况					—
备注：“—”表示参照标准无该项排放限值。					

5.2.11

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					氟化氢(mg/m ³)	氟氧化物(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11741	5.72	11.8
			第二次	11672	5.70	11.5
			第三次	11718	5.76	11.5
		2020.08.13	第一次	11630	7.47	13.8
			第二次	11622	7.28	12.9
			第三次	11716	7.30	13.0
锂电池研发实验室废气检测口 3# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12583	2.18	0.867
			第二次	12551	2.17	0.551
			第三次	12600	2.12	0.632
		2020.08.13	第一次	12407	2.53	1.20
			第二次	12434	2.70	1.16
			第三次	12611	2.54	1.65
参照标准:《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—	—
达标情况					—	—
备注: “—”表示参照标准无该项目限值要求。						

报告编号: TDA(验)字(2020)901646

第 18 页 共 22 页

5.2.12

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果
					硫酸雾(mg/m ³)
锂电池研发实验室废气检测口 3A (处理前)	—	2020.08.12	第一次	12039	6.88
			第二次	11811	7.09
			第三次	11575	7.14
		2020.08.13	第一次	11389	6.02
			第二次	11588	6.33
			第三次	11574	6.12
锂电池研发实验室废气检测口 3B (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12363	1.55
			第二次	12376	1.51
			第三次	12656	1.46
		2020.08.13	第一次	12355	1.28
			第二次	12402	1.29
			第三次	12482	1.28
参照标准:《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 新建企业大气污染物锂离子/锂电池排放限值					—
达标情况					—
备注:“—”表示参照标准无该项目限值要求。					

5.2.13

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m³/h)	检测项目及测试结果			
					苯(mg/m³)	甲苯(mg/m³)	二甲苯(mg/m³)	非甲烷总烃(mg/m³)
功能研发实验室废气检测口 4#(处理前)	—	2020.08.12	第一次	11528	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	15.2
			第二次	11456	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	15.3
			第三次	11549	0.01(L)	0.02	0.01	15.7
		2020.08.13	第一次	11736	0.01(L)	0.01(L)	0.02	15.8
			第二次	11626	0.01(L)	0.01(L)	0.01	16.4
			第三次	11566	0.01(L)	0.01(L)	0.02	16.7
功能研发实验室废气检测口 4#(处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12477	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.90
			第二次	12580	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.95
			第三次	12456	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.85
		2020.08.13	第一次	12595	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.68
			第二次	12491	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.86
			第三次	12348	0.01(L)	0.01(L)	0.01(L)	2.94
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 新建企业的大气污染物排放限值					4	15	—	100
达标情况					达标	达标	—	达标
备注：“L”表示检测数值低于方法检出限，以所使用的方法检出限值呈出。								

5.2.14

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 5# (处理后)	—	2020.08.12	第一次	11471	1.69	—
			第二次	11490	3.75	—
			第三次	11456	2.50	—
		2020.08.13	第一次	11681	1.60	—
			第二次	11745	2.70	—
			第三次	11812	1.66	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 5# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12473	2.32	0.03
			第二次	12485	1.74	0.02
			第三次	12538	1.16	0.01
		2020.08.13	第一次	12493	1.67	0.02
			第二次	12498	1.47	0.02
			第三次	12504	0.32	4.0×10 ⁻³
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

5.2.15

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 6# (处理后)	—	2020.08.12	第一次	9417	3.04	—
			第二次	9564	3.60	—
			第三次	9565	7.47	—
		2020.08.13	第一次	9559	3.09	—
			第二次	9426	3.95	—
			第三次	9238	6.19	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 6# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	10490	1.55	0.02
			第二次	10557	1.78	0.02
			第三次	10460	2.04	0.02
		2020.08.13	第一次	10593	1.41	0.01
			第二次	10563	1.63	0.02
			第三次	10223	2.19	0.02
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2018) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

5.2.16

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排风量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 7# (处理后)	—	2020.08.12	第一次	11531	2.01	—
			第二次	11609	9.19	—
			第三次	11514	3.82	—
		2020.08.13	第一次	11369	9.03	—
			第二次	11803	2.46	—
			第三次	11704	2.78	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 7# (处理后)	28m	2020.08.12	第一次	12545	0.71	9.2 × 10 ⁻¹
			第二次	12499	1.93	0.02
			第三次	12586	1.63	0.02
		2020.08.13	第一次	12477	2.70	0.03
			第二次	12786	0.53	6.8 × 10 ⁻¹
			第三次	12554	0.60	7.5 × 10 ⁻¹
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达标情况					达标	达标

5.2.17

采样点位	排气筒高度	采样日期	采样频次	排气量(m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
农药生物活性测定实验室废气检测口 8# (处理前)	—	2020.08.12	第一次	11608	2.29	—
			第二次	11474	4.23	—
			第三次	11477	2.9	—
		2020.08.13	第一次	11831	2.03	—
			第二次	11764	1.75	—
			第三次	11568	1.55	—
农药生物活性测定实验室废气检测口 8# (处理后)	20m	2020.08.12	第一次	12482	0.56	7.0×10 ⁻⁴
			第二次	12518	2.21	0.03
			第三次	12512	1.52	0.02
		2020.08.13	第一次	12596	0.05	6.3×10 ⁻⁴
			第二次	12491	0.02	2.5×10 ⁻⁴
			第三次	12591	0.02	2.5×10 ⁻⁴
参照标准: 广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值					30	2.9
达 标 情 况					达标	达标

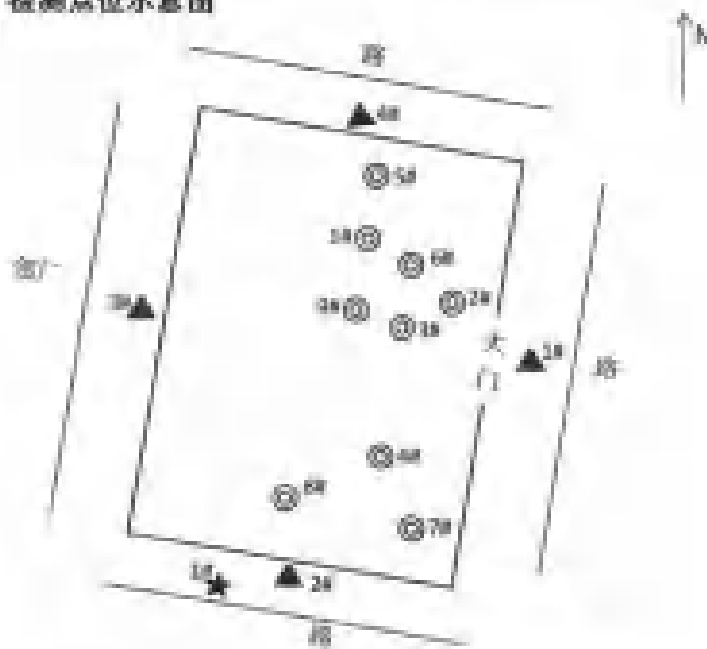
5.2.18

采样 点位	排气筒 高度	采样日期	采样频次	排气量 (m ³ /h)	检测项目及测试结果	
					总 VOCs	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
检测分析实 验室废气检 测口 9#(处理前)	—	2020.08.12	第一次	11561	0.36	—
			第二次	11494	0.21	—
			第三次	11642	0.34	—
		2020.08.13	第一次	11831	0.47	—
			第二次	11693	0.46	—
			第三次	11624	0.43	—
检测分析实 验室废气检 测口 9#(处理后)	25m	2020.08.12	第一次	12477	0.15	1.9×10 ⁻¹
			第二次	12416	0.03	3.7×10 ⁻¹
			第三次	12550	0.14	1.8×10 ⁻¹
		2020.08.13	第一次	12533	0.06	7.5×10 ⁻¹
			第二次	12478	0.07	8.7×10 ⁻¹
			第三次	12433	0.03	3.7×10 ⁻¹
参照标准:广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/814-2010)表1排气筒 VOCs 第Ⅱ时段排放限值					10	2.9
达 标 情 况					达标	达标

5.3 噪声

测点编号	检测点位	检测因子	采样日期	检测结果		标准限值		达标情况
				昼间 【dB(A)】	夜间 【dB(A)】	昼间 【dB(A)】	夜间 【dB(A)】	
1#	厂界东边外 1米处	厂界噪声	2020.08.12	57	48	60	50	达标
			2020.08.13	58	48			达标
2#	厂界南边外 1米处		2020.08.12	58	49			达标
			2020.08.13	56	47			达标
3#	厂界西边外 1米处		2020.08.12	56	47			达标
			2020.08.13	57	47			达标
4#	厂界北边外 1米处		2020.08.12	56	46			达标
			2020.08.13	58	46			达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准							

六、检测点位示意图



报告编号: TDJ (验) 字 (20200501006)

第 26 页 共 29 页

- 图例: “①” 1#~3#为锂电池研发实验室废气检测点。
 “②” 4#为功能材料研发实验室废气检测点。
 “③” 5#~8#为农药生物活性测定实验室废气检测点。
 “④” 9#为检测分析实验室废气检测点。
 “■” 为生活污水检测点。
 “▲” 为厂界噪声检测点。

七、检测结论

1. 生活污水排放口各检测项目均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值要求。
2. 锂电池研发实验室废气检测口 1#~3#(处理后) 总 VOCs 浓度达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求; 氯化氢、氟化氢、硫酸雾、氮氧化物浓度达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 5 新建企业大气污染物锂离子锂电池排放限值要求。
3. 功能材料研发实验室废气检测口 4#(处理后) 各检测项目浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 中表 4 新建企业的大气污染物排放限值要求。
4. 农药生物活性测定实验室废气检测口 5#~8#(处理后) 总 VOCs 浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求。
5. 检测分析实验室废气检测口 9#(处理后) 总 VOCs 浓度达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 排气筒 VOCs 第 II 时段排放限值要求。
6. 工业企业厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放限值要求。

八、附图：部分现场、采样照片



——本報告結束——

附件 3：危废合同
附 3.1 废包装桶处理合同

工业废物处理处置协议

FW-CL200310-04

FW-废包协议(2023)0005 1号

甲方：东莞东阳光科技发展有限公司
地址：东莞东阳光科技园中街 108 号
甲方惠州机构地址：惠州仲恺高新区
乙方：惠州亿升环保科技有限公司
地址：惠州市惠阳区新圩镇惠东大道惠东工业园
乙方惠州机构地址：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及其他环境保护法律法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不得随意排放或弃置，应得到恰当的处置。乙方是环保部门授权处理工业危险废物的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物。为维护双方利益，经双方平等合作，并配合甲方（SQ400）环境管理体系的有效实施，经协商，同意达成如下协议：

第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	废物代码	包装方式	危险废物(吨)	危险废物(桶)	备注
一	废包装桶	2013	密封	22		
合计				22		

第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

- (一) 甲方应按协议中规定的工业废物及废包装桶（详见附表）全部交予乙方处理，协议期间不得自行处理或转售，否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。
- (二) 甲方应向乙方提供生产过程中产生的工业废物的危险特性，配合乙方的要求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废记录、规范作业注意事项等，并告知乙方提供废物接收计划。
- (三) 甲方应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对废物进行分类包装、标识。包装物内不可混入其它杂物；标识的内容应包括：产废单位名称、协议中的危险废物名称、主要成分、重量、日期等。
- (四) 甲方应在乙方指导下办理危险废物转移申报手续，领取转移联单，按约定、按协议约定地环保部门的审批后方可办理废物收运事宜。
- (五) 废物的包装由甲方提供，甲方应规范设置暂存场所面积，设置封闭围蔽，防止雨雪天的工

造成设备在存储、装卸及运输过程发生泄露或洒落异常；否则，乙方有权拒绝接收，若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物在装卸过程中发生丢失、变质、可能对人身健康财产造成严重损害时，甲方应立即通知乙方。

(六) 乙方收运废物时，甲方应将待收运的废物集中到一个区域堆放，并提供到装车所需叉车、相关辅助工具、磅车等提供乙方进场使用。

(七) 甲方应确保收运时交付乙方的废物不得出现以下异常情况：

- A. 在包装物内未标识上其不属含有毒物的放射性物质、腐蚀性物质等。
- B. 标识不规范或错误。
- C. 包装破损或密封不严。
- D. 包装及以上废物人为混合装入同一包装内。
- E. 在标识中未有污染物质、副产物在浓度之4%以上或有易燃易爆品。
- F. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的情况。

乙方义务：

- (一) 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证，曾在国家等相关证件的有效期内有效性。
- (二) 乙方应确保废物运输单位具备交通部等部门颁发的危险废物（道路运输经营许可证），并采用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险废物运输许可标志；专用车辆的驾驶人必须取得相应机动车驾驶证和相应危险废物运输从业资格；押运人必须持有相应的危险废物押运之证明。
- (三) 乙方在甲方厂区废物堆场或合同约定的收运量时，应到甲方电话，持有该收运通知，应在三个工作日内确定废物收运计划，并按照收运计划的时间准时收运。
- (四) 乙方应确保了危废物的运输车辆与押运人员，按照相关法律法规做好自我防护工作；在甲方厂区内文明作业，严格遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度，不影响甲方正常的生产、经营秩序。
- (五) 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故应急救援和应急预案，并报环保备案。
- (六) 乙方确保废物堆场及处理过程中，符合国家法律法规规定的环保和消防要求标准，在运输和处理过程中，不得产生造成二次污染。

第三章 废物交接责任

- (一) 双方在危险废物转移过程中严格按照国家环境保护部门有关危险废物转移管理的要求，运行危险废物转移联单。
- (二) 废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二章甲方义务中有关的规定，乙方有权拒运；因此给乙方造成运输、处理、处置废物的时出现困难或事故，由甲方负责全部赔偿。
- (三) 交接危险废物时，甲、乙双方应在废物接受单据上签名确认，并必须及时、规范填写《危险废物转移联单》全部内容后盖印双方公章，无危险的危险物转移电子联单的，应加盖政府环

保障)要求在“广东省固体废物管理信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单,完成电子联单填报后,盖印双方公章;盖章后的废物转移联单作为合同双方核对危险废物种类、数量及转移途径的依据,资料根据要求报送至环保监管部门存档。

- (四) 若发生意外或交通事故,危险废物由乙方签收之前,风险和责任由甲方承担;危险废物交乙方签收之后,风险和责任由乙方承担。

第四条 废物的计量

危险废物计量方式按下列方式(一、二、三)进行。

- (一) 若甲方厂区内存量吨位过磅称重,由甲方提供计量工具或者支付相关费用;

- (二) 由乙方称量吨位(精度 50 吨);

- (三) 若危险废物不宜采用称量称重,则按照双方书面协议确定后方式计量;

危险废物品质的确认应按下列方式(一、二、三)进行。

- (一) 以甲方检测结果为准;

- (二) 以乙方检测结果为准;

- (三) 免计量。

注:双方应当就危险废物品质检测过程进行监督,如果一方对检测结果提出异议,可委托双方认可的第三方实验室进行检测,最终结果以第三方的检测数据为准,检测费用与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条 合同的结算

- (一) 结算依据:根据双方签字的《危险废物转移联单》上列明的各种危险废物实际数量,与按照本合同附件 1 的《废物收集处置结算标准》进行核算。

- (二) 结算时间:双方按附件 1《废物收集处置结算标准》所约定的时间进行结算对账,乙方按甲方开具发票,并据实给甲方付款;甲方收到发票后,应在 15 日内向乙方以银行汇款转账形式支付款项,并将转账单据传回乙方或双方确认。

- (三) 协议结算标准应根据乙方市场价格进行更新,在合同存续期间内若市场行情发生较大变化,双方可以协商进行价格更新;若协议期内有新增废物和任务内容时,以双方另行确认的价格作为依据进行结算。

第六条 合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;如甲方乙方书面通知违约方拒不予以改正,守约方有权中止直至解除本合同,由此造成的经济损失法律责任由违约方承担。

- (二) 合同双方中一方无正当理由逾期或者拒绝付款,造成合同另一方损失的,需赔偿由此造成的实际损失。

- (三) 甲方不得交付附件 1《危险废物收集处置结算标准》以外的废物,严禁交付国家皮废物,当再回收废物时,已收费的整牛皮屑暂留为回收皮屑物,乙方需向甲方提供有效存储回收处置票;若违反国家相关法律法规,乙方将按法律规定进行赔偿,公安局和生态环境等行政管

置部门，由此给乙方造成的所有损失均由甲方全额承担。

- (四) 若甲方故意隐瞒乙方收货人员，或者存在过失造成乙方物车体以约定的爆炸物物质，致有爆炸物或物质被运输车辆运进乙方仓库的，甲方应承担因此给乙方造成的一切损失，乙方还有权按照《中华人民共和国环境保护税法》以及其他环境保护法律、法规和规章上相关环境保护行政管理部门；
- (五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费、搬运和装卸费等，每逾期一日按照未支付金额的千分之五向乙方支付违约金，超过 30 天仍不支付的，乙方有权立即解除本合同且无需通知甲方，因此造成一切后果由甲方自便。
- (六) 经本合同双方一致同意，甲方基于本合同项下交易而产生的应收账款在未经乙方书面同意的情况下，甲方不得就该项应收账款向第三方进行转让或质押。如有违反，甲方应承担违约责任。

第七条 合同的变更


在协议期内甲方或乙方因不可抗力或因政府政策原因不能履行本合同或部分履行时，应在不可抗力或政府政策影响的事件发生之日起 3 日内，向对方书面通知不能履行或迟延履行，部分履行的理由。在取得充分证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或部分不履行，部分履行，并不属于违约不能履行部分履行的责任。

第八条 合同争议的解决



因本协议发生的争议，由双方友好协商解决。若双方未达成一致，则提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

第九条 合同其他事宜

- (一) 本协议有效期从 2020 年 1 月 18 日起至 2021 年 1 月 17 日止；本协议期满后一个月，双方根据实际使用情况续签事宜。
- (二) 本合同一式五份，甲方持两份，乙方持三份，另一份交环保局的有效部门各留。
- (三) 本合同由双方签字盖章并经双方相关部门或领导签字后正式生效，双方共同遵守执行；同时《危险废物处理处置合同书》，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- (四) 本协议书未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》和有关法律法规规定的条款执行；其他的约定事宜，按双方协商签订的补充协议；补充协议与本合同具有同等法律效力。

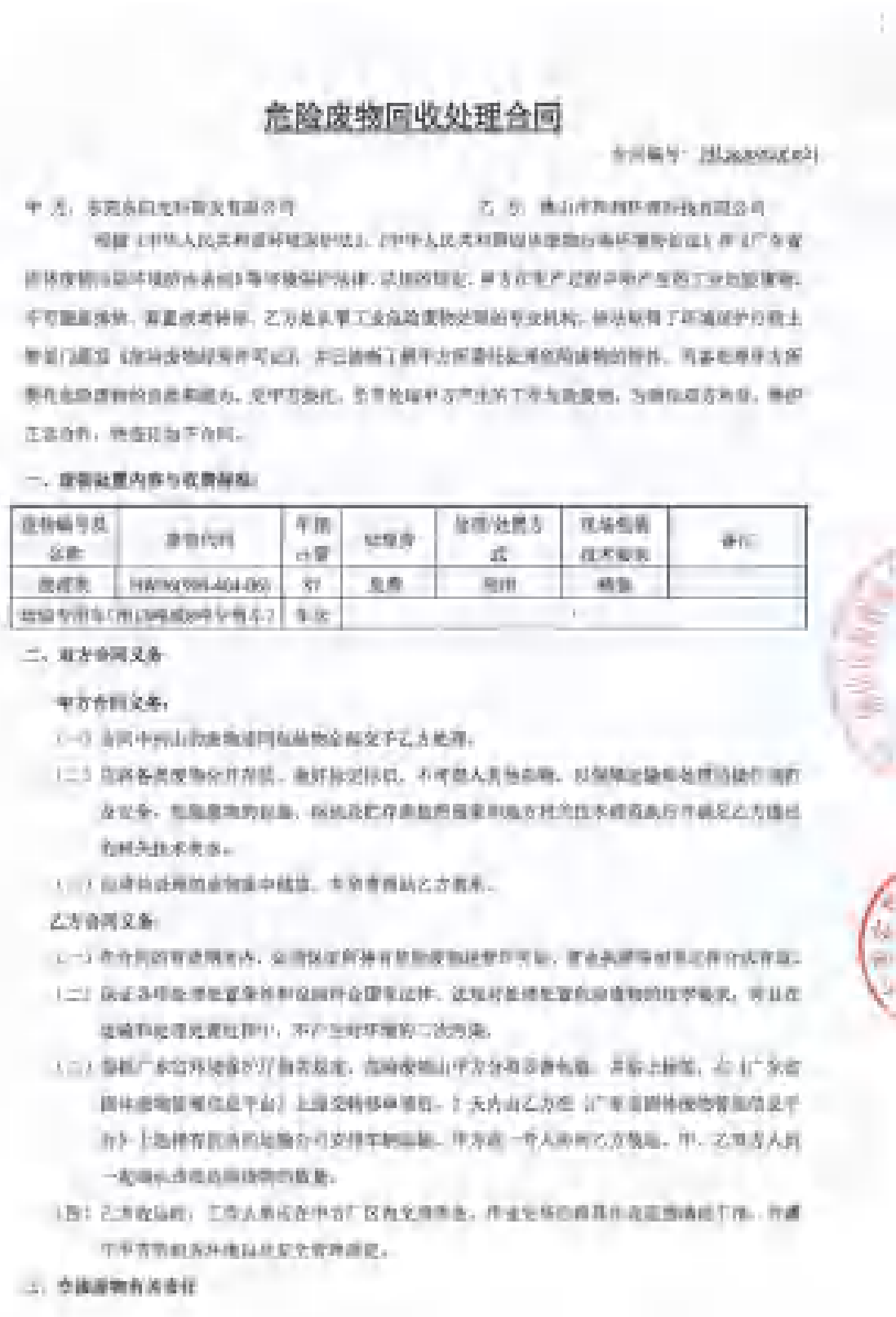
甲方：
甲方代表：
签署/日期：

收货联系人：
联系电话：
传 真：

乙方：惠州东阳光环保科技有限公司
乙方代表：
签署/日期：2020-1-18


收货联系人：
联系电话：020-87789268
传 真：020-8798210
文办服务热线：0752-3248848
开户行：工商银行分行营业部
账号：2848 0201 2802 7515 804

附 3.2 废溶剂处理合同



- (一) 甲、乙双方交接危险废物时，必须各派一名人员过磅称重，作为当期双方核算危险废物种类、数量及收费金额的依据。
- (二) 若发生意外或者事故，危险废物在乙方接收之前，风险和责任由甲方承担；危险废物在乙方接收之后，风险和责任由乙方承担。
- (三) 运输之前甲方夜宵的包装必须得到乙方的认可，如不符合本合同第二条甲方应重新包装（视地）乙方有权拒收，由此给乙方造成的损失，甲方应自行承担。

四、结算与收费

- 1、结算范围：根据双方签字确认的单据上列明的各种废物实际数量，按照合同所有的收费标准（不含税金）进行收费和开票。
- 2、结算方式：
按月结算，废物经双方对上月已对账相对无误后，甲方在收到乙方开出的增值税（16%）专用发票后5个工作日内向乙方按款。

五、合同有效期

本合同有效期为 2020 年 01 月 01 日至 2020 年 12 月 31 日止。

六、本合同有其它未尽事宜，可由双方协商补充。

七、合同违约的责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的条款，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为。如违约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的一切经济损失及法律责任由违约方承担。
- (二) 合同双方中一方无正当理由单方面解除合同，造成合同另一方损失的，应承担违约责任及赔偿损失。
- (三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒收。乙方拒收不符合本合同规定的危险废物或提供报价单于甲方，并告知原因后，由乙方自行处理。若甲方有上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。
- (四) 若甲方故意瞒骗乙方工作人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中(四)条所述的非存在危险物收埋处理，此种危险物在车接收运入乙方仓库的，乙方有自行收埋、收埋后归还甲方，并要甲方赔偿因此所造成的一切经济损失（包括分析检测费，使用人工费、废物处理处置费、运输费等）以及承担国家规定的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律法规，从源头上环境保护行政主管部门。
- (五) 甲方逾期向乙方支付处置费，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。



(六) 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

八、本合同壹式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环境保护有关部门备案。本合同经双方授权代表签字并加盖公章后生效。

甲方（章）：东莞东阳光研发有限公司

单位地址：

授权代表（签名）：

电 话：

传 真：

签订日期：



乙方（章）：佛山市顺利环保科技有限公司

单位地址：佛山市三水区平南镇福湖开发区

授权代表（签名）：

电 话：0757-87366466

传 真：0757-87366466

签订日期：



附件图一：项目地理位置图

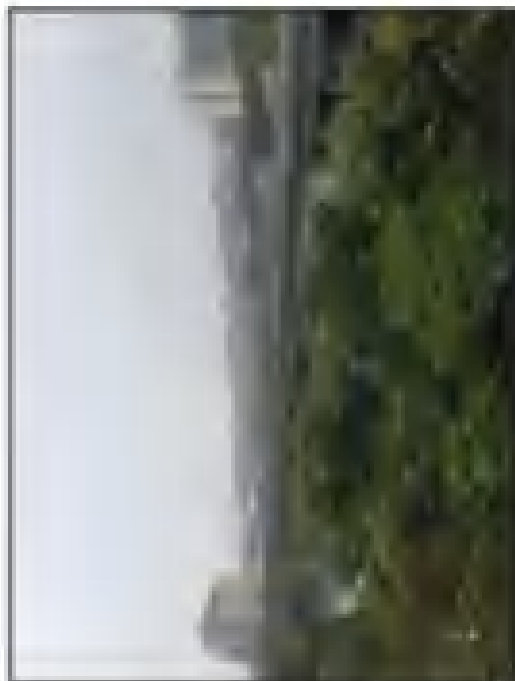


附图 1 项目地理位置图 (1:8000)

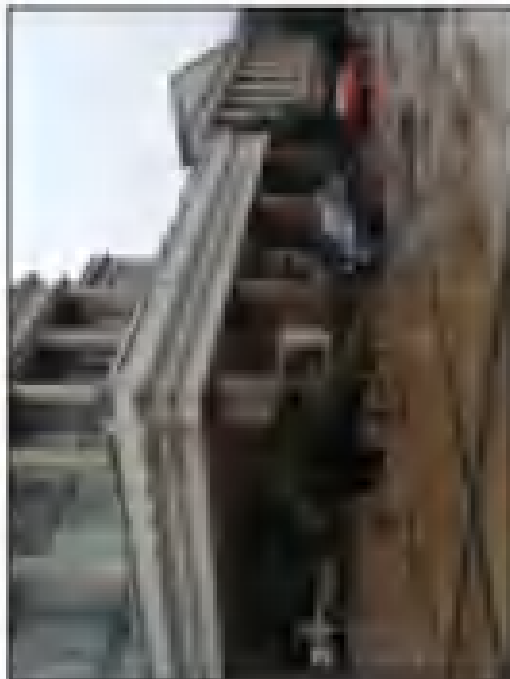
附件图二：项目卫星示意图



附件图三：项目现场照片



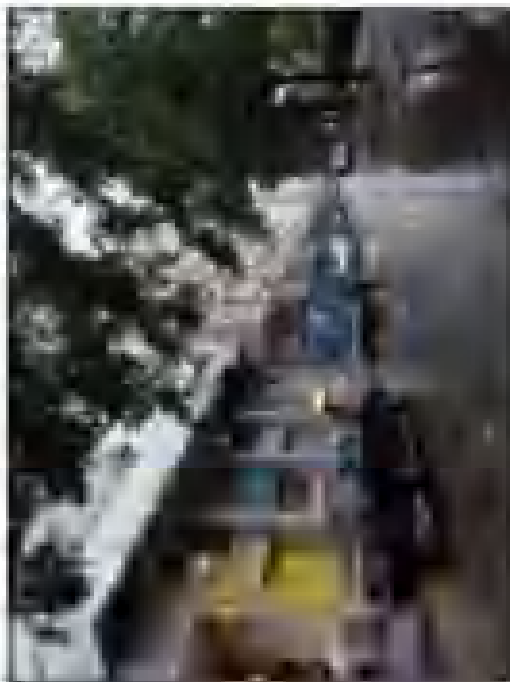
项目东面：东阳光厂房



项目北面：东阳光集团办公楼



项目西面：田田路



项目南面：田田路

附件图五：营业执照



附件图六：零星废水合同



零散工业废水转移协议书

零散工业废水协议第 1 号-2018-1-1-1071 号

甲方：东莞东阳光科研开发有限公司（下称：甲方）

乙方：东莞市粤水污水处理有限公司（下称：乙方）

为了认真贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》，为彻底解决甲方生产的零散工业废水对环境造成的问题，经双方协商一致，特定如下条款：

一、乙方责任：

1、零散废水搬运人员到甲方工厂收集零散工业废水时必须持有东莞市粤水污水处理有限公司核发的“工作证”。并遵守甲方货物进出厂规定。收集、运输零散工业废水采取加盖密封罐或其它防止环境污染的措施。

2、自备运输车辆和装卸人员，按双方商定的计划定期到甲方收集零散工业废水，保证不积存，不影响甲方生产，并协助甲方办理相关环保手续。

3、乙方保证收集到的零散工业废水经处理后的排放标准应符合《污水排入城镇下水道标准》（GB8195-1999）标准，进入东莞市太峰山更马污水处理厂处理，确保达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B的标准要求。

4、在收到甲方通知（个工作日内乙方派车到场装运，并办理零散工业废水转移取票手续，协助甲方向当地环保部门报批、备案。

二、甲方责任：

1、必须遵守执行上述规定，但需做好有关文件记录，将产生的零散工业废水交由乙方，并配合乙方做好转移零散工业废水收集、运输工作。禁止擅自收集、储存性质、类别不相同的零散工业废水。

2、甲方必须要在厂区内显眼位置和方便运输的地方建设一定容量的收集池或容器（至少能贮存 1 吨的废水量），产生的零散工业废水单独收集贮存，并交由乙方处理，建设期内甲方不得自行处置及转让给他人，由此造成的法律责任由甲方自行承担，与乙方无关。

3、甲方的生产零散工业废水每月不得超过 18.75 吨工业废水不得混入其它有害物质，经环保主管部门批复的流量，未达标时转移给乙方，保证乙方处理方便及操作安全。

4、乙方到甲方工厂搬运零散工业废水时，甲方应配合工作，不得少交或篡改零散工业废

水或有意刁难转运工作。

三、双方的责任与权利:

- 1、每次转移零散工业废水，双方必须按实际数量如实填写零散工业废水转移联单。
- 2、双方指定负责零散工业废水转移的联系人，以避免造成一方车辆腾空或另一方污水无法贮存的现象发生。
- 3、如乙方转运人员有损害甲方利益的行为，甲方有权向乙方负责人或上级主管部门投诉。
- 4、收费标准详见附件。

本协议自双方代表签字并盖公章生效，具有同等法律效力，协议有效期限从 2019 年 09 月 22 日至 2022 年 09 月 22 日止，协议有效期满一个月前，甲乙双方根据实际情况续签协议书。

四、条款未尽事宜，双方友好协商解决，如协商不成，双方均有权到乙方所在地法院起诉。

五、本协议一式三份，双方各执一份，有环保局一份。

甲方(盖章): 东莞东阳光研发有限公司
 代表(盖章): 李伟华
 联系电话: 13502712935
 联系地址: 东莞市长安镇土沙湾工业集聚区振安中路 368 号

乙方(盖章): 东莞市粤丰废水处理有限公司
 代表(盖章): 李国华
 联系电话: 13544085910
 联系地址: 东莞市大岭山镇月山村溢泰商务大厦 3 楼

日期: 2019 年 7 月 22 日

零散工业废水转移协议书附件一

甲方：东莞东阳光研发有限公司（下称：甲方）

乙方：东莞市粤丰废水处理有限公司（下称：乙方）

一、相关废水收集措施约定

1、关于废水收集设施甲乙双方约定甲方于废水转移合同签订日起一个月内完成相关废水收集措施，收集储存方式可采用收集池或收集罐，容量大小及收集方式根据产生的废水量确定。

2、收集池及收集罐甲方可自行找相关单位合作或委托乙方。

3、如甲方未按合同要求做好相关废水收集措施或未及时发现乙方来转移处理合同指定废水所造成的责任后果将由甲方承担，如甲方已通知乙方但由由于乙方原因造成未及时发现处理废水责任后果将由乙方承担。

二、附则：此附件一式三份，甲、乙双方各执一份，市环保局一份，签字后与协议一并生效。

甲方（盖章）：东莞东阳光研发有限公司

代表（盖章）：谢树强

联系电话：13582732831

联系地址：东莞市长安镇上沙第五工业区保安中路388号

乙方（盖章）：东莞市粤丰废水处理有限公司

代表（盖章）：李永平

联系电话：13588089860

联系地址：东莞市长安镇山塘月山村福泰大厦2楼

日期 2019 年 07 月 25 日

零散工业废水转移协议书附件二

甲方：东莞东阳光研发有限公司（下称：甲方）

乙方：东莞市粤丰废水处理有限公司（下称：乙方）

根据甲、乙双方签订的《零散工业废水转移协议》（2019-07-25）中：就协议中约定的各种费用约定事项，

一、就原废水水质标准，CODCr<100，氨氮<20mg，Total-SS<400，若废水水质超出以上范围或超标，乙方有权拒绝接收该废水。

二、甲、乙双方约定废水转移处理费用：

1、甲方每月共产生废水 250 吨，则每年产生废水 2800 吨，乙方按 2.20 元/吨（大写：贰佰叁拾 元/吨）向甲方收取废水处理费用，则每年乙方给甲方收取该废水转移处理费用为 6160 元。（大写：陆仟壹佰陆拾 元/年）。

2、若甲方每年废水量超出 2800 吨，甲方需向乙方支付超出量废水量的费用，即每吨 2.20 元按收取废水处理费。

3、甲乙双方的废水处理费用按一次性付款方式进行结算，甲方在双方废水转移协议签订后 10 个工作日内将全年废水转移处理费用一次性汇款到乙方帐户，如甲方逾期付款，乙方有权向甲方催讨欠款并按 18 个月收取滞纳金。

4、如甲方交给乙方每年处理的废水总量达 280 吨或者甲方未按时把废水交给乙方处理，或不交付废水给乙方处理的，均属于甲方自身原因，乙方已收取的废水处理费用均不退还。

5、乙方名称：东莞市粤丰废水处理有限公司，帐号：180002201002385 开户行：东莞银行大岭山支行。

甲方名称：东莞东阳光研发有限公司；帐号：44290001910035720；开户行：东莞银行大岭山支行。

以上两个帐号均专治乙方应款的唯一收款方式，乙方不授权任何具有第三人向甲方以其他方式收取费用，甲方应按本协议约定的方式交付费用的，乙方一概不予认可，如产生损失，与乙方无关。

6、甲方做好相关废水收集措施，乙方每年负责接收处理甲方废水总量 2800 吨，每次接收量不低于 20 吨，超出 20 吨后，需事先沟通。

三、附则：此附件一式三份，甲、乙双方各执一份，见证人各执一份，签字后均生效一并生效。

甲方（盖章）：东莞东阳光研发有限公司

代表（盖章）：[Signature]

联系电话：18923169835

联系地址：东莞市长安镇上沙筑石（东莞市长安中庭 262 号）

乙方（盖章）：东莞市粤丰废水处理有限公司

代表（盖章）：[Signature]

联系电话：13549999000

联系地址：东莞市大岭山镇丹山村聚泰大厦二楼

日期 2019 年 07 月 25 日

附件一：企业零散废水资料卡

企业名称	东莞东阳光研发有限公司				东莞市长安镇白沙第五工业区福安中路368号	
电话	负责人	常青		所属镇街	长安镇	运输里程数
传真	移动电话	1392732935		数量	说明	
序号	废水名称	类别			(主要成分、浓度及来源)	
		酸性	碱性	有机	含油	其他
1	清洗废水			√		
2						
3						

零散工业废水收集储存方式：专用收集池 收集罐 其他

此资料卡盖章确认后与协议一并生效，此附件一式二份，甲、乙双方各执一份。

附件图七：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441900579697707X001X

排污单位名称：东莞东阳光研发有限公司 生产经营场所地址：东莞市松山湖板块中园368号 统一社会信用代码：91441900579697707X 登记类别：首次 工业废气排放 登记日期：2020年04月22日 有效期：2020年04月22日至2025年04月21日	
---	---

注意事项

- (一) 排污单位应当遵守生态环境保护法律法规、标准、标准规范，依法履行生态环境保护主体责任，采取有效措施，严防污染事故发生，确保达标排放达标排放。
- (二) 排污单位应当按照规定的频次、项目开展自行监测，依法接受生态环境主管部门监督检查。
- (三) 排污单位如有新增、变更排污信息，应及时更新资料，并向所在地生态环境主管部门及相关部门报送排污信息变更登记表，应当自变更之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 排污单位应当依法开展自行监测，并按时填报排污登记表。
- (五) 排污单位在生产经营活动中，应当遵守法律法规规定的环境保护标准、标准规范，并及时提交排污许可申请材料，并按时填报排污登记表。
- (六) 如有单位存在弄虚作假等违法行为，将予以通报处罚二十日内进行整改。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号