

法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司  
迁、改、扩建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司

编制单位：广东天鉴检测技术服务股份有限公司

2021年3月

# 报告说明

1、在本监测报告表编制过程中，广东天鉴检测技术服务股份有限公司作为第三方技术服务机构，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

2、本监测报告表正式发出后，任何使用方均不得擅自修改、删减、变造报告所载内容。

3、若对本监测报告表内容有异议（包括但不限于该项目的受检范围、项目基本信息、报告所载的委托方/受检方提供或反馈的相关信息），应于收到本监测报告表之日起七日内向本公司质量管理部书面提出。

4、本监测报告表未经本公司许可不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

5、本监测报告表无编写人、审核人、核定人签字无效。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本监测报告表。

7、本监测报告表应加盖本公司公章，无章、无骑缝章或涂改均无效。

项目分工	姓名	职务/职称	签名
项目负责人		项目组长	
报告编写人		项目组长	
报告初审人		项目组长	
报告审定人		现场部经理	

建设单位:法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司（盖章）

编制单位: 广东天鉴检测技术服务股份有限公司（盖章）

电话: 18503032583

电话:0755-33239933

传真: /

传真:0755-267113

邮编: 518103

邮编:518133

地址:深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区第4栋四层

地址:深圳市宝安区67区留仙一路甲岸科技园1栋7楼

JV-1 区、第4栋五层 JV-2 区

# 目录

一、 建设项目的基本信息.....	1
二、 工程建设内容.....	3
三、 主要工艺流程及产污环节.....	9
四、 主要污染物处理和排放.....	15
五、 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批要求.....	18
六、 验收监测质量保证及质量控制措施.....	20
七、 验收监测内容.....	21
八、 验收监测期间生产工况记录.....	23
九、 监测结果.....	24
十、 总量计算过程.....	29
十一、 环保检查结果.....	30
十二、 验收监测结论及建议.....	33
十三、 附件.....	36
附件一 环评批复.....	36
附件二 项目平面图.....	37
附件三 纳管证明.....	41
附件四 危险废物处置协议.....	42
附件五 环保设施照片.....	49

## 一、建设项目的基本信息

建设项目名称	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目				
建设单位名称	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司				
建设项目性质	新建( ) 改建(√) 扩建(√) 迁建(√) (划√)				
建设地点	深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区第4栋四层JV-1区、第4栋五层JV-2区				
环评时间	2020年5月	开工日期	2020年8月		
投入试生产时间	2020年11月	现场监测时间	2021年3月3日、4日；3月8日、9日；3月16日、17日		
环评报告表审核部门	深圳市生态环境局宝安管理局	环评报告表编制单位	深圳市森宇环保科技有限公司		
环保设施设计单位	广州越丰机电工程有限公司、多维尔机电工程有限公司	环保设施施工单位	广州越丰机电工程有限公司、多维尔机电工程有限公司		
投资总概算	11000万元	环保投资总概算	46万元	比例	0.42%
实际总概算	11000万元	环保投资	46万元	比例	0.42%
验收监测依据	<p>1 《中华人民共和国环境保护法》第四十一条；</p> <p>2 《关于发布&lt;建设项目环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（国环规环评【2017】4号）；</p> <p>3 《国务院关于修订&lt;建设项目环境管理条例&gt;的决定》（国务院令682号），2017年；</p> <p>4 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018年9号文；</p> <p>5 《广东省建设项目环境保护管理条例》（广东省环保局，根据2012年7月26日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第四次修正）；</p> <p>6 关于环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函〔2017〕1945号）；</p> <p>7 《法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目环境影响评价报告》，深圳市森宇环保科技有限公司，2020年</p>				

	<p>5 月；</p> <p>8 深圳市生态环境局宝安管理局《关于法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目环境影响报告表的批复》（深环宝批【2020】441号），2020年7月7日；</p> <p>9 法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司于2020年07月27日取得《国家排污许可证》，排污编码：91440300MA5DHP3H74；</p> <p>10 建设单位提供的相关资料。</p>
<p>验收范围</p>	<p>本次验收范围为《法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目环境影响报告表》及环评批复（深环宝批【2020】441号）包括了整个企业的建设内容及环保工程内容。</p>
<p>验收监测评价标准标号、级别</p>	<p><b>1 水污染物排放执行标准</b></p> <p>生活污水可纳入福永水质净化厂，排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；</p> <p><b>2 废气验收监测评价标准</b></p> <p>锡及其化合物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准及无组织排放限值；</p> <p>VOCs 排放参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）“表 1 II 时段最高允许排放浓度和排放速率”及“表 2 无组织排放监控点浓度限值”执行。</p> <p><b>3 噪声验收监测评价标准</b></p> <p>项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，白天 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。</p> <p><b>4 固体废物验收监测评价标准</b></p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 年修改单。</p>
<p>环评及批复污染物总量指标</p>	<p>项目污染物控制指标 VOCs 为 0.200 t/a。</p>

## 二、工程建设内容

### 1、建设项目工程概况

法雷奥新能源动力总成（深圳）有限公司成立于 2016 年 8 月 4 日，原项目位于深圳市宝安区福永街道怀德翠岗工业园六区第四幢 A 二层西、B 第二层西，法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目于 2016 年 9 月 7 日取得原深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深宝环水批[2016]660110 号）。

公司 2017 年 1 月 4 日申请变更为法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司。为了便于管理，项目迁建后的地址与原地址位于同一个工业园的同一栋厂房，即由二层搬至该厂房的四层 JV-1 区、五层 JV-2 区。项目现迁址至深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋四层 JV-1 区、五层 JV-2 区进行生产，于 2020 年 7 月 7 日取得深圳市生态环境局宝安管理局建设项目环境影响审查批复（深宝环水批[2020]441 号）。

迁建后公司新增产品部分主要的生产工艺与原址时产品的主要生产工艺基本一致。生产产品中一体化逆变器和直流变换器不再生产，减少 3.3kW OBC 车载充电器的产量，增加型号 6.6kW、11 kW OBC 车载充电器、DFN 逆变器、eRAD 逆变器、DCDC 转换器、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成等产品的生产。迁建后产量分别约为 OBC 3.3kW 车载充电器 40000 个、OBC 6.6kW 车载充电器 10000 个、OBC 11kW 车载充电器 40000 个、DFN 逆变器 15000 个、eRAD 逆变器 100000 个、DCDC 转换器 3000 个、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成 46000 个。

项目工程概况见表 2-1。

表 2-1 项目工程概况一览表

项目名称	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目
批文号	深环宝批【2020】441 号
取得批文时间	2020 年 7 月 7 日
总投资	11000 万元
环保投资	46 万元
员工人数	员工人数 144 人，约 80 人员工依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司的员工宿舍楼住宿，饮食统一由总公司安排

工作制度	300 天，每天 2 班，每班工作 12 小时	
建筑面积	4800m <sup>2</sup>	
中心经纬度	经度 113° 49'34.35"，纬度 22°39'59.66"	
主体构筑物	建筑面积 2616 m <sup>2</sup>	五层 JV-2 区生产车间面积约 1726 m <sup>2</sup> (包含波峰焊、组装、点胶车间及涂胶区域)
		四层 JV-1 区面积约 890m <sup>2</sup> (主要为检验测试车间)

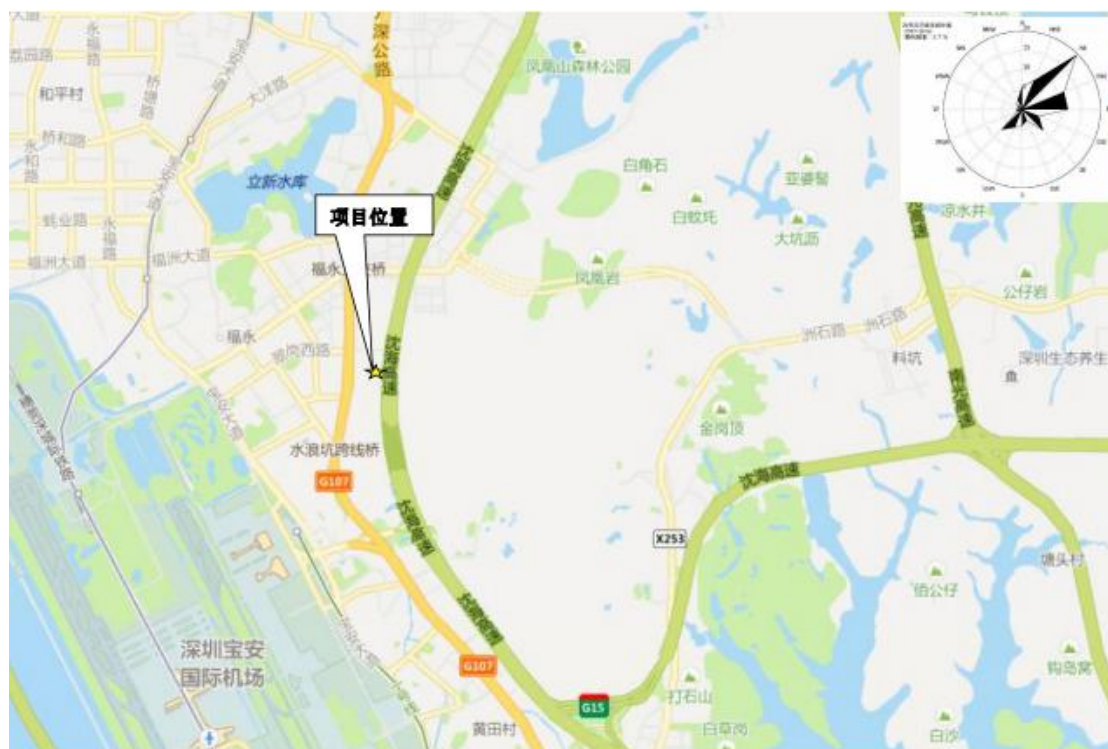


图 2-1 项目地理位置图





图 2-2 项目四至图

## 2、产品及产量一览表

表 2-2 产品及产量一览表

序号	产品名称	环评年产量	实际年产量	变动情况
1	OBC3.3kW 车载充电器	40000 个	40000 个	一致
2	OBC 6.6kW 车载充电器	10000 个	10000 个	一致
3	OBC 11kW 车载充电器	40000 个	40000 个	一致
4	DFN 逆变器	15000 个	15000 个	一致
5	eRAD 逆变器	100000 个	100000 个	一致
6	DCDC 转换器	3000 个	3000 个	一致
7	Combo 充电机 电压转换以及电源分配器集成	46000 个	46000 个	一致

### 3、项目建设内容

表 2-3 主要建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模		变动情况
主体工程	1	生产车间	建筑面积 2616m <sup>2</sup>	五层 JV-2 区生产车间面积约 1726 m <sup>2</sup> , (包含波峰焊、组装、点胶车间及涂 胶区域)	一致
				四层 JV-1 区面积约 890m <sup>2</sup> (主要为检 验测试车间)	一致
公用工程	1	供水系统	市政给水管网		一致
	2	供电系统	市政电网		一致
	3	消防水池	依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司已建消 防水池		一致
环保工程	1	废气	通过车间集气罩、局部抽排风装置收集后经楼顶依 托母公司废气治理设施“UV 光解+活性炭吸附” 处理后经 25m 排气筒高空排放		一致
	2	生活污水	依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司配套的 化粪池		一致
	3	噪声	安装隔声门窗; 注意设备维护保养, 使设备保持良 好的运转状态, 减少设备摩擦噪声		一致
	4	固体废物	车间设置生产固废和生活垃圾分类收集桶, 收集后 依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司于厂区 设置的固废贮存场所, 危险废物依托法雷奥汽车内 部控制(深圳)有限公司定期交由危废资质单位统 一外运处理; 生活垃圾依托其统一委托环卫部门处 理; 一般工业固废依托其出售给相关单位综合利用		一致
办公室以 及生活设 施	1	办公室	约 162m <sup>2</sup>		一致
	2	宿舍	依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司的员工 宿舍楼, 部分员工自行在外租住		一致
	3	消防通道及 楼梯等公摊 区域	约 960m <sup>2</sup>		一致
仓储工程	1	仓库	项目物料仓库约 1062m <sup>2</sup>		一致
			项目危险废物贮存区依托法雷奥汽车内部控制(深 圳)有限公司的危险废物贮存区		

4、项目主要原辅材料消耗情况一览表

表 2-4 原料/辅料用量一览表

类别	名称	环评年用量	实际年用量	常温状态	包装方式及规格	最大存储量	使用环节	变动情况
原料	水盖板	9 万片	9 万片	固态	/	/	组装	一致
	绝缘片	9.6 万片	9.6 万片	固态	/	/	组装	一致
	散热片	5 万片	5 万片	固态	/	/	组装	一致
	水嘴	4.3 万个	5.6 万个	固态	/	/	组装	增加
	GW 板	4 万片	4 万片	固态	/	/	组装	一致
	连接器	13.9 万个	13.9 万个	固态	/	/	组装	一致
	弹片	4 万片	4.6 万片	固态	/	/	组装	增加
	导热片	4 万片	4.4 万片	固态	/	/	组装	增加
	隔离片	5 万片	5.6 万片	固态	/	/	组装	增加
	铝壳	1.5 万个	1.8 万个	固态	/	/	组装	增加
	磁铁	10 万个	5.6 万片	固态	/	/	组装	减小
	螺丝	83.9 万个	144 万个	固态	/	/	组装	增加
	密封圈	13.8 万个	19.1 万个	固态	/	/	组装	增加
	外壳	15.8 万套	7.5 万套	固态	/	/	组装	减小
	直流高压总线	4.6 万条	3.2 万条	固态	/	/	组装	减少
	互频线	4.6 万条	4.3 万条	固态	/	/	组装	减少
	电源分配器	4.6 万个	4.2 万个	固态	/	/	组装	减少
电子元件及组件	15.8 万套	15.1 万片	固态	/	/	插件	减少	
PCB 板	95.9 万套	51.3 万片	固态	/	/	插件、组装	减少	
辅料	三防胶	6.38 吨	5.20 吨	液态	20kg/桶	10 桶	涂三防胶	减少
	密封胶	1.425 吨	1.425 吨	液态	0.5kg/瓶	50 瓶	点胶	一致
	AB 散热胶	24.58 吨	20.33 吨	液态	20kg/桶	20 桶	灌胶	减少
	无铅锡条/线	3.417 吨	3.417 吨	固态	20kg/盒	10 盒	波峰焊	一致
	助焊剂	0.1 吨	0.1 吨	液态	5kg/桶	1 桶	波峰焊	一致
	标签纸	25.6 万套	9.8 万片	液态	/	/	点胶	减少
	包装材料	25.6 万套	32.3 万套	固态	/	/	包装	增加

	工业盐	5kg	5kg	固态	5kg/包	5kg	测试	一致
	机油 (润滑油)	0.6 吨	0.6 吨	液态	25kg/桶	1 桶	设备保 养	一致

5、项目主要设备情况及设备投产数量

表 2-5 项目设备设施一览表

类型	序号	名称	规模型号	数量	实际情况
生产	1.	打螺丝机	——	46 台	一致
	2.	卡扣机	——	1 台	一致
	3.	点胶机	——	9 台	一致
	4.	各类物理性能测试机	——	35 台	一致
	5.	剪脚机	——	3 台	一致
	6.	灌胶机	——	4 台	一致
	7.	固化炉	——	2 台	一致
	8.	半导体组装机	——	2 台	一致
	9.	螺丝冒散热片组装机	——	1 台	一致
	10.	波峰焊	——	4 台	一致
	11.	压合机	——	1 台	一致
	12.	插件线	——	1 条	一致
	13.	主板组装机	——	3 台	一致
	14.	三防胶涂覆线	——	1 套	一致
	15.	标签打印机	——	5 台	一致
	16.	插件机	——	2 台	一致
	17.	自动焊锡机	——	7 台	一致
	18.	烧录机	——	1 台	一致
	19.	盐雾试验箱	——	1 台	一致
	20.	其他检测仪表仪器	——	80 件	一致
	21.	空压机	永磁低噪音空压机	4 台	一致
环保	22.	固体废物收集装置	——	1 批	一致
	23.	噪声治理设施	——	1 批	一致
	24.	废气处理设施	UV+活性炭装置	1 套	一致

### 三、主要工艺流程及产污环节

#### 1)、OBC 车载充电器（3.3kW&6.6kW）的生产工艺流程及产污环节：

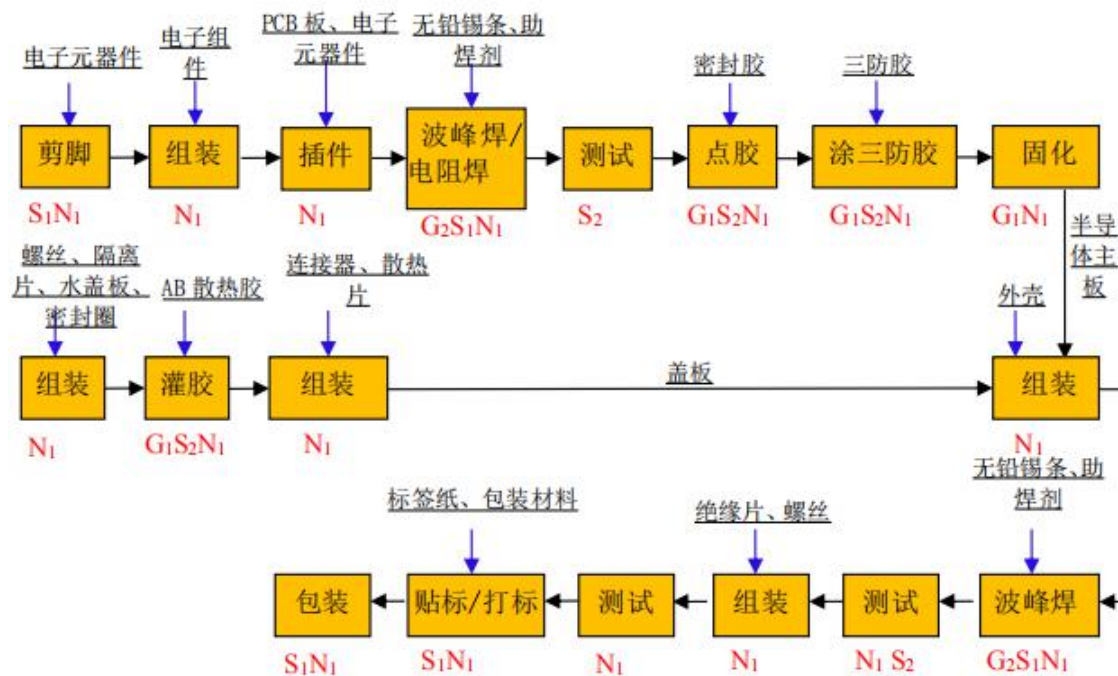


图 3-1 OBC 车载充电器（3.3kW&6.6kW）的生产工艺及产污环节

工艺简述：OBC 车载充电器（3.3kW&6.6kW）主要是由盖板、半导体主板、外壳等组成。

半导体主板：①外购的电子元器件经剪脚机剪除过长的电子引线脚（铁线）；②经半导体组装机进行组装；③经插件机进行插件；④插件后经波峰焊或自动焊锡机焊锡加工；⑤进行光学性能测试；⑥经点胶机将密封胶点在 PCB 板设定位置；⑦经三防胶涂覆线涂三防胶；⑧涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）。

盖板：①外购的水盖板、隔离片组装，用螺丝固定螺丝；②经灌胶机在水盖板上灌 AB 散热胶；③组装连接器、散热片。

#### OBC 车载充电器（3.3kW&6.6kW）成品：

①将制作好的半导体主板、盖板、外壳等进行组装；②经波峰焊焊锡加工；③经测试机进行功能性测试；④组装绝缘片，用螺丝固定；⑤在气密性测试机中通入压缩空气进行漏气测试；⑥贴上标签纸或经标签打印机打印标签；⑦最后成品进行包装。

2)、OBC 车载充电器（11kW）的生产工艺流程及产污环节

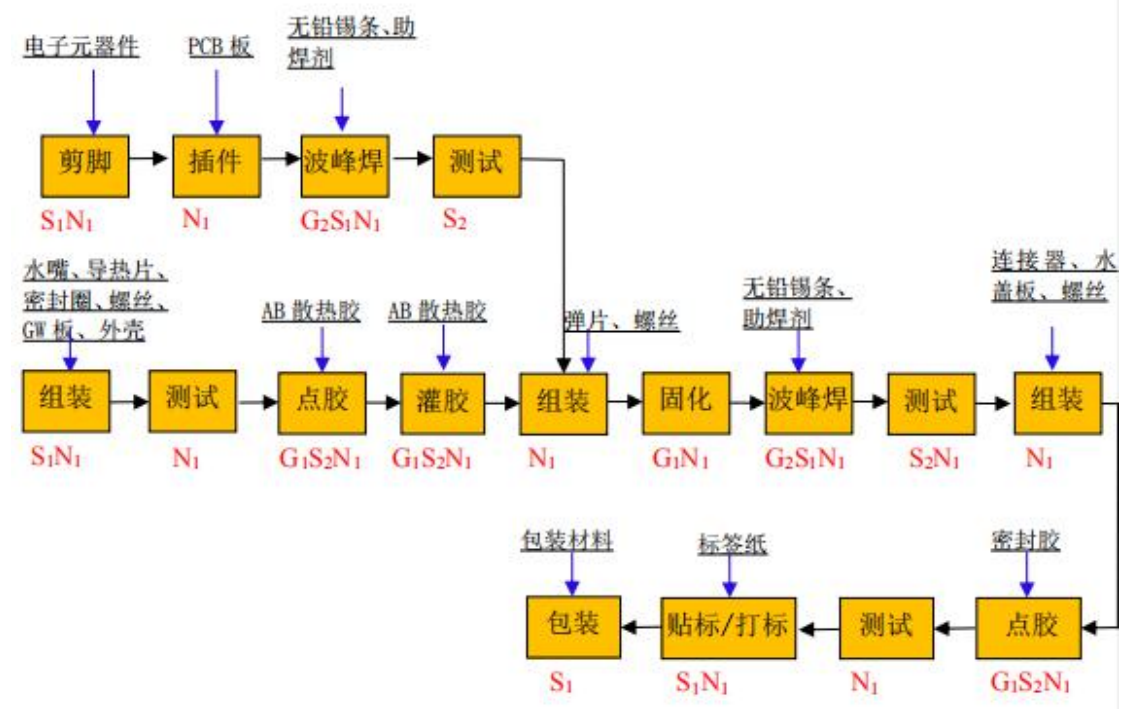


图 3-2 OBC 车载充电器（11kW）的生产工艺流程及产污环节

工艺说明：OBC 车载充电器（11kW）主要是由水嘴、主板、外壳等组成。

主板：①外购的电子元件经剪脚机剪除过长的电子引线脚（铁线）；②经插件机进行插件；③插件后经波峰焊焊锡加工；④进行光学性能测试。

水嘴：①水嘴、GW 板、导热片、密封圈、外壳等组装，用螺丝固定；②在气密性测试机中通入压缩空气进行漏气测试；③经点胶机将 AB 散热胶点在导热片上；④经灌胶机将 AB 散热胶灌入 GW 板边框。

**OBC 车载充电器（11kW）成品：**①水嘴、主板与弹片组装，用螺丝固定；②

固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 80℃）；③插件后经波峰焊焊锡加工；④进行光学功能性能测试；⑤组装连接器、水盖板，用螺丝固定；⑥经点胶机在上盖边框点密封胶；⑦经高压测试机、老化测试机、气密性测试机等进行物理性能测试；⑧贴上标签纸或经标签打印机打印标签；⑨最后成品进行包装。

3)、DFN 逆变器的生产工艺流程及产污环节

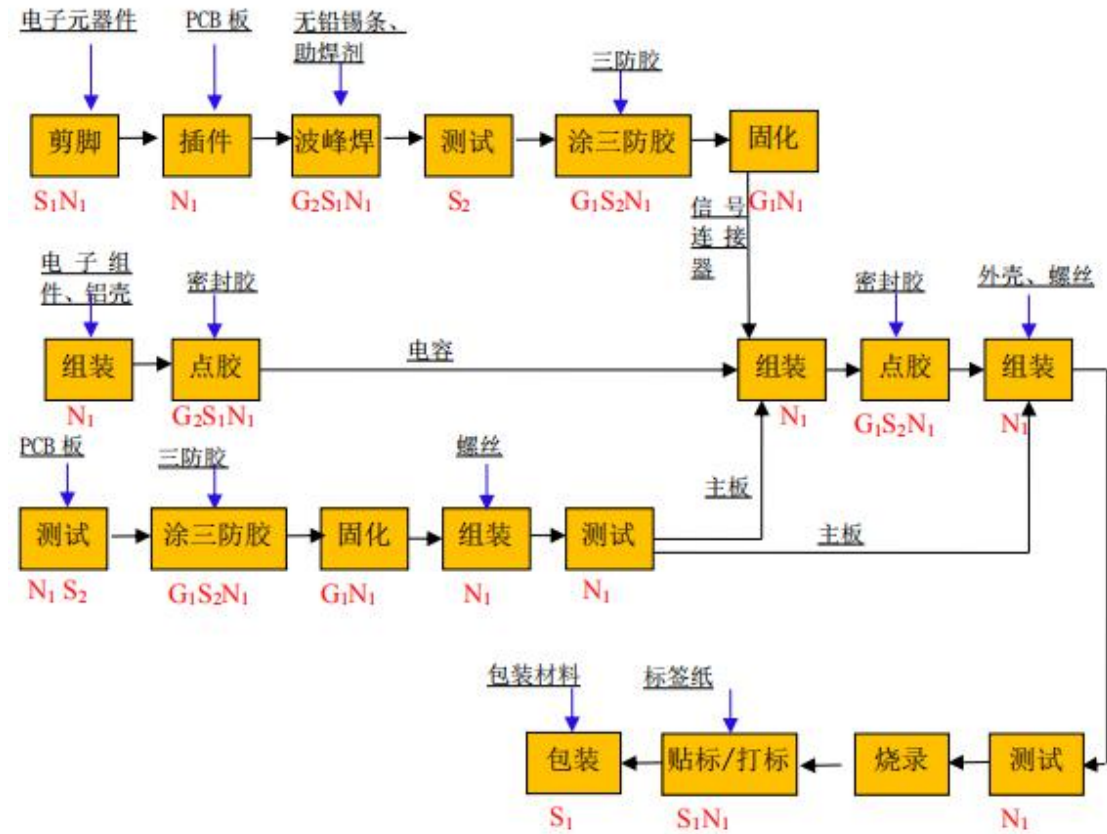


图 3-3 DFN 逆变器的生产工艺流程及产污环节

工艺说明：DFN 逆变器主要是由信号连接器、主板、电容等组成。

信号连接器：①外购的电子元器件经剪脚机剪除过长的电子引线脚（铁线）；②经插件机进行插件；③插件后经波峰焊焊锡加工；④进行性能测试；⑤经三防胶涂覆线涂三防胶；⑥涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）。

电容：①将电子组件（电容）装入外壳（铝壳）中；②用点胶机在外壳边框点上密封胶。

主板：①PCB 板首先进行线路性能测试；②经三防胶涂覆线涂三防胶；③涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）；④将涂了三防胶后的 PCB 板进行组装压接，并用螺丝固定；⑤经测试机进行功能性测试。

DFN 逆变器成品：①将信号连接器、主板、电容等进行组装；②组装后经点胶机点密封胶；③再组装另一块主板（即控制主板）、外壳等，用螺丝固定；④进行漏气、通电性能、盐雾等测试；⑤经烧录机刻录软件资料；⑥贴上标签纸或经标签打印机打印标签；⑦最后成品进行包装。

4)、DCDC 转换器的生产工艺及产污环节

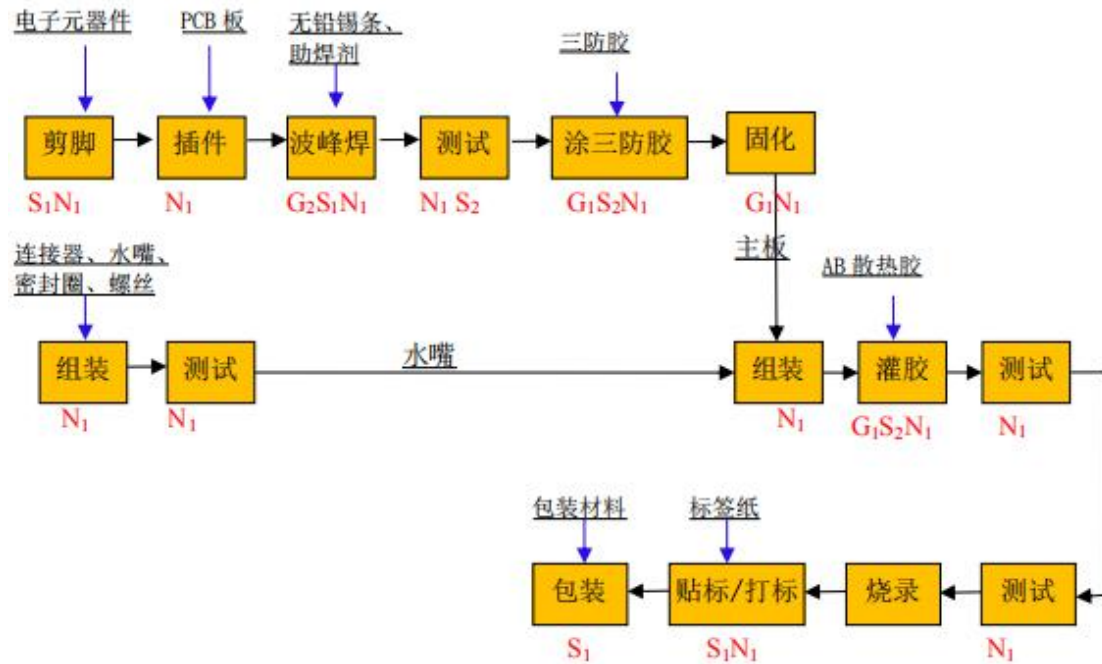


图 3-4 DCDC 转换器的生产工艺流程及产污环节

工艺说明：DCDC 转换器主要由主板和水嘴组成。

主板：①外购的电子元器件经剪脚机剪除过长的电子引线脚（铁线）；②经插件机进行插件；③插件后经波峰焊焊锡加工；④进行功能性能测试；⑤经三防胶涂覆线涂三防胶；⑥涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）。

水嘴：①外购的连接器、水嘴、密封圈等进行组装，用螺丝固定；②经气密性测试机测试是否漏气。

DCDC 转换器成品：①主板与水嘴进行组装；②经灌胶机灌封 AB 散热胶；③经气密性测试机、高压测试机、EOL 测试机、盐雾试验箱等进行性能测试；④经烧录机刻录软件；⑤贴上标签纸或经标签打印机打印标签；⑥最后成品进行包装。



5)、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成的生产工艺及产污环节

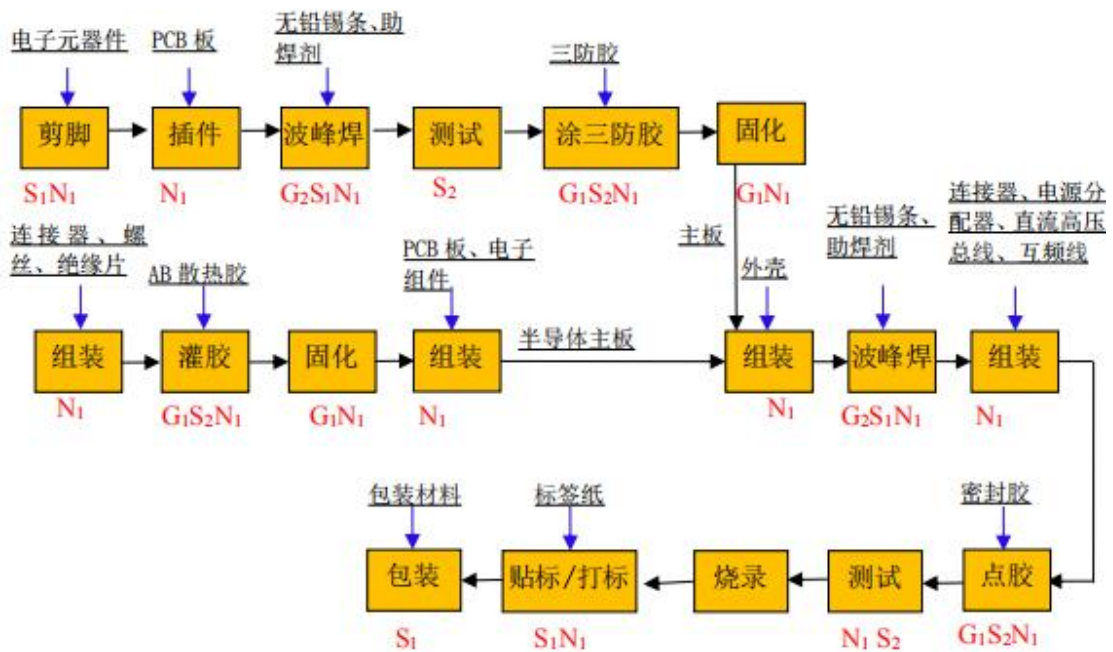


图 5-5 Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成的生产工艺及产污环节

工艺说明：Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成主要由主板和半导体主板及其他五金配件、外壳等组成。

主板：①外购的电子元器件经剪脚机剪除过长的电子引线脚（铁线）；②经插件机进行插件；③插件后经波峰焊焊锡加工；④进行功能性能测试；⑤经三防胶涂覆线涂三防胶；⑥涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）。

半导体主板：①外购的连接器、绝缘片等进行组装，用螺丝固定；②经灌胶机将 AB 散热胶灌在连接器与绝缘片连接边缘；③固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 80℃）；④与 PCB 板、电子组件进行组装。

Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成成品：①主板、半导体主板、外壳等进行组装；②经波峰焊焊锡加工；③组装连接器、电源分配器、直流高压总线、互频线等；④在设定位置用点胶机点上密封胶；⑤经气密性测试机、AOI 测试机、EOL 测试机等进行性能测试；⑥经烧录机刻录软件；⑦贴上标签纸或经标签打印机打印标签；⑧最后成品进行包装。

6) eRAD 逆变器的生产工艺流程及产污环节



图 5-6 eRAD 逆变器的生产工艺流程及产污环节

工艺说明：eRAD 逆变器根据客户的要求的 PCB 板类型分两种生产工艺。

①将外购的 PCB 板（包括有 AD、FB、BLDC 或 DB 板）进行电路性能的测试；然后经三防胶涂覆线涂三防胶；涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）；接着经测试机进行功能性测试；合格品贴上标签纸；最后再包装出货。

②将外购的 PCB 板（CD 板）进行电路性能测试；合格品与磁铁进行组装；然后经烧录机刻录软件资料；烧录后测试是否合格；测试合格的则进入涂三防胶线涂覆三防胶；涂三防胶后经固化炉烘烤 30 分钟（烘烤温度约 70℃）；最后贴上标签纸再包装。

污染物识别：

废气： G1 有机废气，G2 焊锡废气；

噪声： N1 一般设备噪声；

固废： S1 一般固体废物（包括废包装材料、无铅锡渣、电子支脚（铁线段），S2 危险废物（包括使用 AB 散热胶、密封胶、三防胶等粘合剂/密封剂后产生的废粘合剂/密封剂及其废空容器、废线路板及残次品）。

此外，项目员工办公生活还将产生生活垃圾 S3、生活污水 W1。

备注：

①波峰焊以无铅锡条作为焊料，以水基免洗助焊剂为辅助焊剂，因此，焊锡工序无挥发性有机废气产生。

②项目盐雾测试箱对产品抽样测试其耐腐蚀性，测试时需用自来水与工业盐配制盐水，盐水无需更换，可重复使用，只需定期补充蒸发损耗量的盐水即可。

#### 四、主要污染物处理和排放

##### 1、项目主要环境污染源

表4-1 项目主要污染物及其排放方式

分类	污染来源	处理设施	主要污染物	排放方式	排口位置
废水	生活污水	三级化粪池	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油、磷酸盐	间接排放	生活污水排放口
废气	有机废气、焊锡废气	UV光解+活性炭吸附	VOCs、锡及其化合物	有组织排放DA002	4栋顶楼
噪声	设备噪声	隔声、降噪处理、合理布局	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。		/	不外排	
	一般工业固废锡渣、废电线、废铜等收集后交由专业回收单位回收利用。				
	废机油及含油废抹布、手套、废粘合剂/密封剂及其废空容器、废活性炭、废线路板机残次品、废 UV 灯等集中收集后存放法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司的危废仓统一由总公司交由深圳市环保科技集团、深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理，并签订危险废物协议。				

##### 2、污染物处理及排放方式

###### 2.1、废水处理和排放流程

①生活污水：项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入福永水质净化厂处理达标后最终汇入珠江口小河流域。

②盐雾测试用水：项目设有一台盐雾试验箱用于抽验测试产品的耐腐蚀性，

测试时需用自来水与工业盐配制盐水，盐水无需更换，可重复使用，只需定期补充蒸发损耗量的盐水即可，配制盐水需自来水用量预计约 0.1t/a。项目无工业废水的产生与排放。

## 2.2、废气处理和排放流程

①有机废气（G<sub>1</sub>）：项目点胶、灌胶、涂三防胶过程使用胶水（AB 散热胶、密封胶、三防胶）及后续的固化过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。

②焊锡废气（G<sub>2</sub>）：项目焊锡（包括波峰焊、电阻焊）工序中无铅锡料受热熔融产生少量的焊锡废气，项目使用无铅锡线（条）作为焊料，以助焊剂为辅助剂，助焊剂为水基免洗型助焊剂，使用过程中不会有挥发性有机物产生，因此，焊锡废气主要污染物为锡及其化合物。

生产工序如涂胶、点胶、灌胶、自动焊锡等设备采用透明玻璃罩围闭，波峰焊焊锡区域设置不锈钢机箱，玻璃罩及机箱箱顶并设置引风管，在产气部位形成局部微负压环境，将逸散的废气收集至主风管中；项目有机废气及焊锡废气集中至项目总公司 4 栋厂房楼顶一套 UV 光解+活性炭废气处理设施共同处理，设计处理风量为 20000 m<sup>3</sup>/h，排气筒高度约 25 米，废气排放口编号为 DA002。

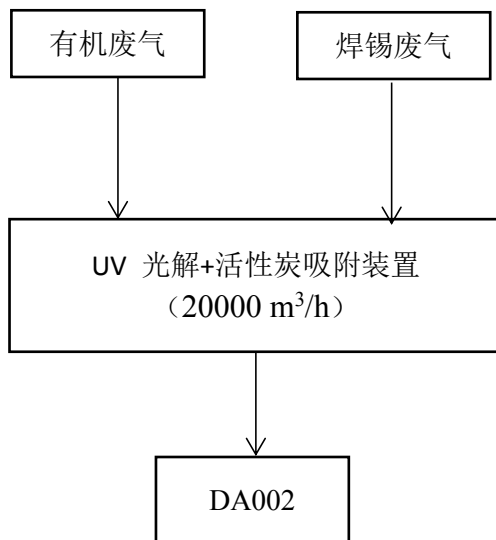


图 4-1 废气处理和排放流程

## 2.3、噪声污染防治措施

项目打螺丝机、卡口机、点胶机、测试机、剪脚机、灌胶机、固化炉、半导体组装机、螺丝冒散热片组装机、波峰焊、压合机、插件线、主板组装机、三防胶涂覆线、标签打印机、插件机、自动焊锡机、盐雾试验箱、空压机以及废气处

理风机等设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，为了尽量减少项目对该区的声环境影响，项目已采取的措施：

（1）合理布设生产车间及及设备，部分工序加工区域采用隔声玻璃隔开，空压机采用永磁变频低噪音空压机；

（2）生产作业时关闭部分门窗，合理布局噪声源；

（3）定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态。

经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，厂界外 1 米的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 2.4、固体废物污染防治措施

项目生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物及危险废物。

①生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理；

②一般工业固废锡渣、废电线、废铜等收集后交由专业回收单位回收利用；

③废机油及含油废抹布、手套、废粘合剂/密封剂及其废空容器、废活性炭、废线路板机残次品、废 UV 灯等集中收集后存放法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司的危废仓统一由总公司交由深圳市环保科技集团、深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理，并签订危险废物协议。

#### 3、项目变动情况

项目实际建设情况未与环评发生变动。对比《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》，本项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环保措施均未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批要求

## (1) 项目环评报告中主要结论

表 5-1 环评报告中结论

序号	项目	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目 环评报告中结论
1	水污染物	<p>盐雾测试用水：项目设有一台盐雾试验箱用于抽验测试产品的耐腐蚀性，测试时需用水与工业盐配制盐水，盐水无需更换，可重复使用，只需定期补充蒸发损耗量的盐水即可。项目无工业废水的产生与排放。</p> <p>生活污水：项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理后，接入市政排污管网，最终纳入福永水质净化厂集中处理达标排放。</p>
2	大气污染物	<p>项目点胶、灌胶、涂三防胶过程使用胶水及后续的固化过程会产生有机废气，主要污染物为 VOCs；项目波峰焊/电阻焊工序中产生焊锡废气，主要污染物为锡及其化合物。项目将点胶、灌胶、涂三防胶、波峰焊/电阻焊等工序布设于该栋厂房的五楼 JV-2 区，拟将生产工序如涂胶、点胶、灌胶、自动焊锡等设备采用透明玻璃罩围闭，波峰焊焊锡区域设置不锈钢机箱，玻璃罩及机箱箱顶并设置引风管，在产气部位形成局部微负压环境，将逸散的废气收集至主风管中，各产气工位的废气集中收集至引至楼顶“UV 光解+活性炭净化处理设施”处理，再引至楼顶经 25m 排气筒高空达标排放。</p>
3	噪声	<p>为了尽量减少项目对该区的声环境影响，项目应采取的措施：合理布设生产车间及及设备，部分工序加工区域采用隔声玻璃隔开，空压机采用永磁变频低噪音空压机；生产作业时关闭部分门窗，合理布局噪声源；定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态；合理的安排作业时间。经采取上述综合措施后，项目噪声再通过距离衰减作用后，到达厂界外 1 米的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
4	固体废物	<p>项目生产过程中的一般工业固废（S1）收集后交由专业回收单位回收利用；员工产生的生活垃圾（S3）交由环卫部门处理；危险废物（S2）不可以随意排放、放置和转移，集中收集后暂存于工业区危险废物贮存区，定期委托有相关危险废物处理资质的单位拉运处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入</p>

	常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶袋必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。
--	---------------------------------------------------------------------------------------

（2）审批部门审批决定

深圳市生态环境局宝安管理局《关于法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目环境影响报告表的批复》（深环宝批【2020】441号），2020年7月7日，详见附件一。

## 六、验收监测质量保证及质量控制措施

### 人员能力

为保证检测结果的准确性和可靠性，安排了具有采样上岗证人员去采样，由现场室负责人带队。质控室的负责人参与样品的交接工作。实验室由技术总监牵头负责安排和监督实验室的测试过程。实验室人员都经过专业培训持证上岗。监测数据执行三级审核制度。所用计量仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

### 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）为保证分析结果的准确性和可靠性。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。

### 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）整个监测分析过程由专业的持证上岗的人员进行分析。选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限均满足要求。

（2）使用符合 HJ/T373-2007 及 GB/T16157-1996 中规定要求的监测仪器和设备。

（3）有组织废气和无组织废气的采样方法按 GB/T16157-1996 及 HJ/T397-2007 等标准的相关要求进行采集。采集回来的样品及时分析，每批样品至少 10% 全程空白样，并进行质控样品的测定。

### 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测分析由专业技术员按照 GB 12348-2008 的要求进行布置和检测。检测时使用符合 GB 3785 和 GB/T17181 要求的声级计，每次测量前、后均在测量现场进行声学校准，测量的前、后校准值偏差均小于 0.5dB。



## 七、验收监测内容

### 1、验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

具体验收项目、监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位、监测因子及监测频次

项目类别	监测点位		监测项目	监测时间
生活污水	生活污水排放口		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、磷酸盐	监测 2 天 每天 4 次
有组织废气	有机废气	处理前	锡及其化合物、总 VOCs	监测 2 天 每天 3 次
		处理后排气筒 2# (DA002)		
		处理后		
		处理后排气筒 2# (DA002)		
无组织废气	厂界上风向 A1		锡及其化合物、总 VOCs	监测 2 天 每天 3 次
	厂界下风向 A2			
	厂界下风向 A3			
	厂界下风向 A4			
厂界环境 噪声	北面厂界外 1 米处		昼间 Leq (A)	监测 2 天 昼、夜各间各 1 次
	南面厂界外 1 米处			
	西面厂界外 1 米处			
	东面厂界外 1 米处			

### 2、监测方法及检出限

表 7-2 项目监测方法及检出限

检测类型	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	分析仪器型号	检出限	计量单位
生活污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	精密 pH 计 (PHS-3C)	—	无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (BSA224S)	4	mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605)	0.5	mg/L

法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	具塞滴定管 (酸式滴定管)	4	mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (Blue star)	0.025	mg/L
	磷酸盐 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 (Blue star)	0.01	mg/L
有组织 废气	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAP RQ)	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/814-2010	气相色谱仪 (GC-2014C)	$5 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪 (ICAP RQ)	$3 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	家具制造行业挥发性有机化合物排放标准 DB 44/814-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 (GC-2014C)	$5 \times 10^{-4}$	mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	—	dB(A)

## 八、验收监测期间生产工况记录

### 生产负荷及验收监测工况

法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司于 2021 年 3 月 3 日、4 日；3 月 8 日、9 日；3 月 16 日、17 日项目进行了现场监测，并出具该项目竣工环境保护验收监测报告（JC-HYP200006）。监测期间，该项目生产工况达到 85%以上，符合建设项目环境保护设施竣工验收的条件要求。

## 九、监测结果

## (一) 生活污水

采样日期	采样点位置	检测项目	检测结果				广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4第二时段三级标准	计量单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2021.03.16	生活污水排放口	pH	8.07	7.96	7.53	7.32	6~9	无量纲
		悬浮物	36	28	29	27	400	mg/L
		五日生化需氧量	47.1	34.0	43.1	30.2	300	mg/L
		化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	111	78	93	75	500	mg/L
		氨氮	21.0	26.4	14.2	12.5	——	mg/L
		磷酸盐(以P计)	1.31	1.37	1.29	1.00	——	mg/L
2021.03.17	生活污水排放口	pH	7.69	7.72	7.73	7.63	6~9	无量纲
		悬浮物	38	23	44	29	400	mg/L
		五日生化需氧量	39.4	43.4	39.4	56.4	300	mg/L
		化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	88	111	90	122	500	mg/L
		氨氮	13.4	13.9	13.8	15.7	——	mg/L
		磷酸盐(以P计)	1.09	1.19	1.31	1.25	——	mg/L

注:

①“——”表示广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4第二时段三级标准未对该项目作限值要求;

②因项目生活污水依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司配套的化粪池处理,本生活污水检测数据参考《法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司检测报告》。

(二) 有组织废气

采样日期	采样点位置	检测项目	检测频次	检测结果		广东省地方标准 《大气污染物排放 限值》 (DB44/27-2001) 第二时段二级标准		标干烟气 流量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒 高度 (m)
				排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率 (kg/h)		
2021.03.03	DA002 废气排 放筒处 理前 取样口	锡及其 化合物	第一次	3.6×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-5</sup>	—	—	20267	29
			第二次	3.7×10 <sup>-3</sup>	8.1×10 <sup>-5</sup>	—	—	21765	
			第三次	3.4×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-5</sup>	—	—	21919	
		总 VOCs	第一次	25.9	0.525	—	—	20267	
			第二次	17.7	0.385	—	—	21765	
			第三次	27.1	0.594	—	—	21919	
	DA002 废气排 放筒处 理后 取样口	锡及其 化合物	第一次	1.4×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-5</sup>	8.5	0.7*	21534	
			第二次	9×10 <sup>-4</sup>	2×10 <sup>-5</sup>	8.5	0.7*	21587	
			第三次	1.0×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	8.5	0.7*	20904	
总 VOCs		第一次	3.79	8.16×10 <sup>-2</sup>	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	21534		
		第二次	15.2	0.328	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	21587		
		第三次	13.1	0.274	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	20904		
2021.03.04	DA002 废气排 放筒处 理前 取样口	锡及其 化合物	第一次	4.6×10 <sup>-3</sup>	9.9×10 <sup>-5</sup>	—	—	21551	29
			第二次	3.5×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-5</sup>	—	—	21484	
			第三次	2.9×10 <sup>-3</sup>	6.2×10 <sup>-5</sup>	—	—	21483	
		总 VOCs	第一次	8.45	4.85×10 <sup>-3</sup>	—	—	21551	
			第二次	10.5	0.226	—	—	21484	
			第三次	8.52	0.183	—	—	21483	
	DA002 废气排 放筒处 理后 取样口	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	/	8.5	0.7*	21803	
			第二次	3×10 <sup>-4</sup>	7×10 <sup>-6</sup>	8.5	0.7*	22536	
			第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	/	8.5	0.7*	22467	
		总 VOCs	第一次	0.120	2.62×10 <sup>-3</sup>	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	21803	
			第二次	0.627	1.41×10 <sup>-2</sup>	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	22536	
			第三次	2.04	4.58×10 <sup>-2</sup>	30 <sup>a</sup>	1.45 <sup>a*</sup>	22467	
注：① “a” 表示该项目执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 表 1 II 时段限值； ② 因项目生产废气依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司配套的处理设施，本生产废气检测数据参考《法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司检测报告》。									

(二) 无组织废气

采样点位置	检测项目	检测频次	采样日期及检测结果		排放限值*	计量单位
			2021-03-08	2021-03-09		
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	—	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	—	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	—	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	第一次	0.0307	0.196	—	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.0262	0.153	—	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.0525	0.195	—	mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织 废气下风向 检测点 2#	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	第一次	0.425	0.239	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.105	0.360	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.106	0.394	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织 废气下风向 检测点 3#	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	第一次	0.279	0.269	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.259	0.225	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.116	0.266	2.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织 废气下风向 检测点 4#	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	第一次	0.524	0.276	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.674	0.266	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.192	0.197	2.0	mg/m <sup>3</sup>
周界最高浓 度	锡及其 化合物	第一次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	<3×10 <sup>-4</sup>	<3×10 <sup>-4</sup>	0.24	mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	第一次	0.524	0.276	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.674	0.360	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.192	0.394	2.0	mg/m <sup>3</sup>

注：（1）“<”表示小于方法检出限；  
 （2）锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 无组织监控浓度限值。

(三) 厂界噪声

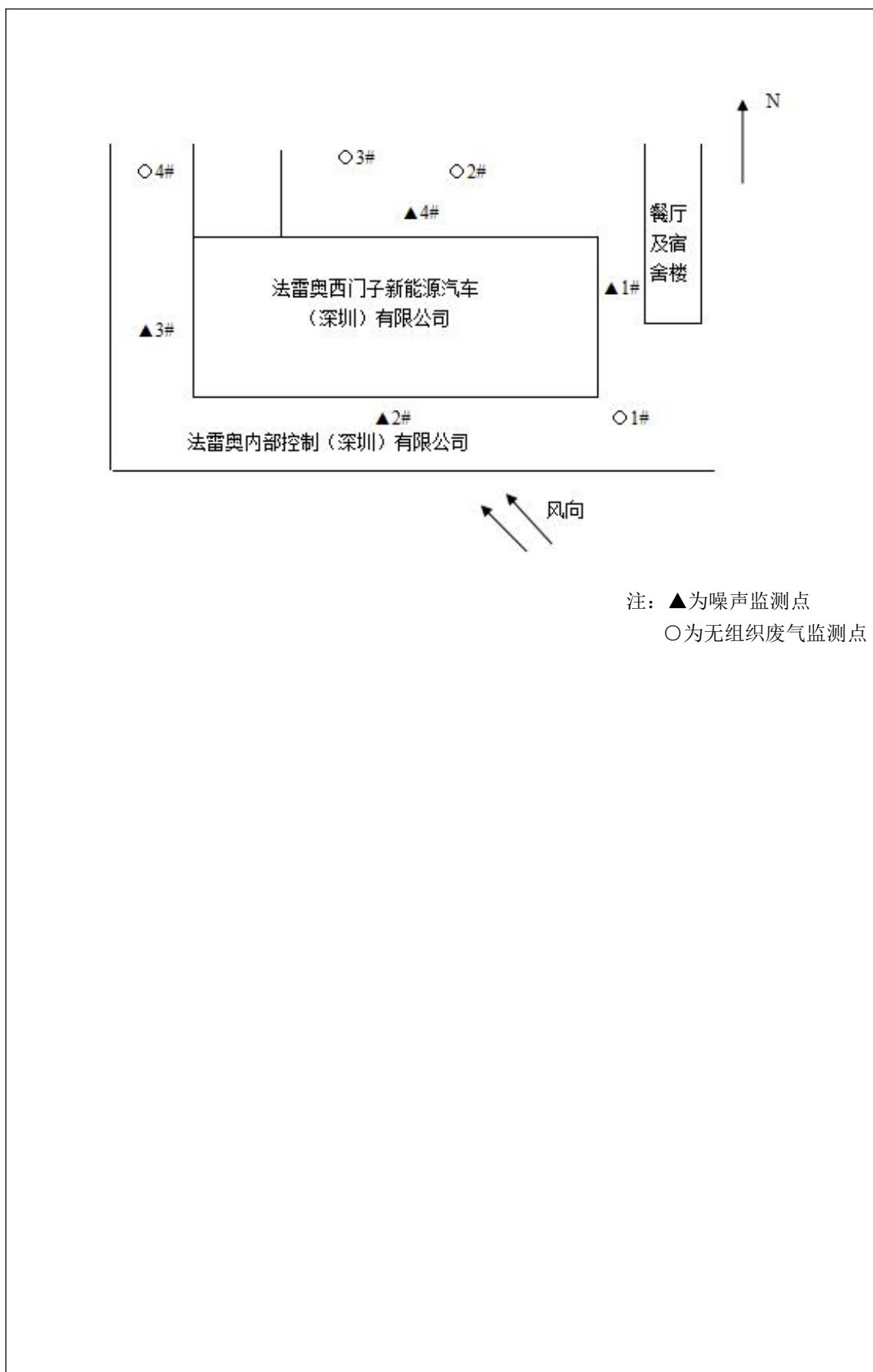
测点编号	测量点位置	主要声源	监测时间	测量时间		测量结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 排放限值3类	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东面厂界外一米处	生产噪声	2021-03-08 至 2021-03-09	10:06	次日 00:13	62.6	53.0	65	55
2#	南面厂界外一米处	生产噪声		10:20	次日 00:26	63.4	53.7		
3#	西面厂界外一米处	生产噪声		10:36	次日 00:40	63.6	54.5		
4#	北面厂界外一米处	生产噪声		10:51	次日 00:58	63.0	54.7		
1#	东面厂界外一米处	生产噪声	2021-03-09 至 2021-03-10	10:05	次日 00:53	62.8	53.9		
2#	南面厂界外一米处	生产噪声		10:50	次日 01:06	64.2	53.9		
3#	西面厂界外一米处	生产噪声		10:34	次日 01:23	62.5	54.2		
4#	北面厂界外一米处	生产噪声		10:49	次日 01:37	64.0	54.5		

注:

(1) 测量日期: 2021-03-08; 天气状况: 晴; 风速: 2.1m/s (昼间); 风速: 2.3m/s (夜间);

(2) 测量日期: 2021-03-09; 天气状况: 晴; 风速: 2.0m/s (昼间); 风速: 2.5m/s (夜间)。

附: 现场采样测量点位图





## 十、总量计算过程

表 10-1 项目有机废气产生情况一览表

序号	原料名称	年消耗量 t/a	产物系数	产生量 t/a
1	三防胶	5.20	6.2%	0.322
2	AB 散热胶	20.33	1.25%	0.254
3	密封胶	1.423	0.87%	0.0124
合计	/	26.955	/	0.589

项目废气处理设施收集效率为 95%，根据本次监测结果中排放浓度得出废气处理设施平均处理效率为 71%，由表 10-1 可知，项目年有机废气总产生量约为 0.589t/a，本次监测排放总量如下：

项目总 VOCs 年排放总量： $0.589 \text{ t/a} \times (1-71\% \times 95\%)=0.192\text{t/a} < 0.200 \text{ t/a}$ ；  
污染物总量在环评批复总量范围内，符合标准及要求。

备注：项目生产废气依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司配套的处理设施，无法通过实际的排放速率进行计算相应排放总量，因而采用实际有机物产生量计算其排放总量。

## 十一、环保检查结果

## 1、建设环境影响评价与环评批复中环保措施及设施的落实情况

表 11-1 环评与批复及设施落实情况一览表

环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
<p>该项目建设地址为深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋四层 JV-1 区、五层 JV-2 区，建设内容为按照申报的生产工艺从事 OBC 3.3kW 车载充电器、OBC 6.6kW 车载充电器、OBC 11kW 车载充电器、DFN 逆变器、eRAD 逆变器、DCDC 转换器、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成的生产。</p>	<p>该项目建设地址为深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋四层 JV-1 区、五层 JV-2 区，</p> <p>迁建后公司新增产品部分主要的生产工艺与原址时产品的主要生产工艺基本一致。生产产品中一体化逆变器和直流变换器不再生产，减少 3.3kW OBC 车载充电器的产量，增加型号 6.6kW、11 kW OBC 车载充电器、DFN 逆变器、eRAD 逆变器、DCDC 转换器、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成等产品的生产。迁建后产量分别为 OBC 3.3kW 车载充电器 40000 个、OBC 6.6kW 车载充电器 10000 个、OBC 11kW 车载充电器 40000 个、DFN 逆变器 15000 个、eRAD 逆变器 100000 个、DCDC 转换器 3000 个、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成 46000 个。</p>	一致
<p>生产废水：项目设有一台盐雾试验箱用于抽样测试产品的耐腐蚀性，测试时需用自来水与工业盐配制盐水，盐水无需更换，可重复使用，只需定期补充蒸发损耗量的盐水即可。项目无工业废水的产生与排放。</p>	<p>生产废水：项目设有一台盐雾试验箱用于抽样测试产品的耐腐蚀性，测试时需用自来水与工业盐配制盐水，盐水无需更换，可重复使用，只需定期补充蒸发损耗量的盐水即可。项目生产过程中无生产废水产生和排放。</p>	一致

<p>生活污水：项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入福永水质净化厂处理达标后最终汇入珠江口流域。</p>	<p>生活污水：项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理后，接入市政排污管网，最终纳入福永水质净化厂集中处理达标排放。</p>	
<p>项目生产废气主要为有机废气及焊锡废气。固化过程中产生的有机废气及波峰焊/电阻焊工序中产生焊锡废气，集中收集至引至楼顶废气处理设施“UV 光解+活性炭吸附”装置净化处理后高空达标排放。</p>	<p>项目生产废气主要为有机废气及焊锡废气。固化过程中产生的有机废气及波峰焊/电阻焊工序中产生焊锡废气，通过车间集气罩、局部抽排风装置收集后经楼顶废气治理设施“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 25m 排气筒高空达标排放。</p>	<p>一致</p>
<p>为了尽量减少项目对该区的声环境影响，项目应采取的措施：                  （1）合理布设生产车间及及设备，部分工序加工区域采用隔声玻璃隔开，空压机采用永磁变频低噪音空压机。                  （2）生产作业时可以关闭部分门窗，合理布局噪声源；                  （3）定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态；                  项目噪声再通过距离衰减作用后，到达厂界外 1 米的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>项目生产过程中设备会产生一定的机械噪声，项目已采取的措施：                  （1）合理布设生产车间及及设备，部分工序加工区域采用隔声玻璃隔开，空压机采用永磁变频低噪音空压机；（2）生产作业时关闭部分门窗，合理布局噪声源；（3）定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运转状态。</p>	<p>一致</p>
<p>项目员工产生的生活垃圾交由环卫部门处理；项目生产过程中的一般工业固废收集后交由专业回收单位回收利用；危险废物不可以随意排放、放置和转移，集中收集后暂存于工业区危险废物贮存区，定期委托有相关危险废物处理资质的单位拉运处理，并签订危废处理协议。</p>	<p>项目生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物及危险废物。                  ①生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理；                  ②一般工业固废锡渣、废电线、废铜等收集后交由专业回收单位回收利用；                  ③废机油及含油废抹布、手套、废粘合剂/密封剂及其废空容器、废活性</p>	<p>一致</p>

	炭、废线路板机残次品、废 UV 灯等集中收集后存放法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司的危废仓统一由总公司交由深圳市环保科技集团、深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理，并签订危险废物协议。	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**2、建设项目环境管理制度执行情况**

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全，各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

**3、环保管理制度及人员责任分工**

项目已建立内部环保管理机构，并制定了相关的环保管理制度。针对环保设施制定了运行、检修规程和管理制度，配置了专职管理人员。监测期间各项废气处理设施运行情况基本正常。污染物基本按照环评和批复要求进行了治理及处置。

**4、环境保护管理人员和仪器设备的配置执行情况**

项目环境影响报告中要求的环保措施已经基本按要求执行，该公司引进高新技术和现代化管理，在生产过程中结合公司实际情况，抓住生产过程中的关键问题和薄弱环节，有条、有理、有利的分步实施。该项目非常重视环境管理工作，严格遵守国家环保法规，生产现场的各种废气、废水严格按照环境管理体系执行，公司对环境管理状况建立科学规范管理体制和运营机制，公司管理具备现代化管理水平。该项目已建立完善的环境管理体系，编制操作运行管理制度及设备维护、检修管理制度，加强运营人员培训，确保规范化操作。

## 十二、验收监测结论及建议

### 1、项目基本情况

法雷奥新能源动力总成（深圳）有限公司成立于 2016 年 8 月 4 日在深圳市宝安区福永街道怀德翠岗工业园六区第四幢 A 二层西、B 第二层西开办，于 2016 年 9 月 7 日取得原深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深宝环水批[2016]660110 号）。

2017 年 1 月 4 日申请变更为法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司。为了便于管理，项目现迁址至深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋四层 JV-1 区、五层 JV-2 区进行生产，于 2020 年 7 月 7 日取得深圳市生态环境局宝安管理局建设项目环境影响审查批复（深宝环水批[2020]441 号）。

项目主要生产工艺从事 OBC 3.3kW 车载充电器、OBC 6.6kW 车载充电器、OBC 11kW 车载充电器、DFN 逆变器、eRAD 逆变器、DCDC 转换器、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成的生产。年产量分别为 OBC3.3kW 车载充电器 40000 个、OBC 6.6kW 车载充电器 10000 个、OBC 11kW 车载充电器 40000 个、DFN 逆变器 15000 个、eRAD 逆变器 100000 个、DCDC 转换器 3000 个、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成 46000 个。

营运期年工作 300 天，每天 2 班，每班 12 小时。

项目建设情况与环评基本一致，无重大变动。

### 2、验收监测期间工况

在 2021 年 3 月 3 日、4 日；3 月 8 日、9 日；3 月 16 日、17 日监测期间，公司正常运行，各项环保治理措施均运作正常，符合规范要求。

### 3、环保管理检查

项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

### 4、验收监测结果：

废水：生活污水排放执行达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；

废气：锡及其化合物排放执行达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准及无组织排放限值；VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）“表 1 II 时段最高允许排放浓度和排放速率”及“表 2 无组织排放监控点浓度限值”

噪声：项目执行达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。

固体废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修改单。

生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。一般工业固废锡渣、废电线、废铜等收集后交由专业回收单位回收利用。废机油及含油废抹布、手套、废粘合剂/密封剂及其废空容器、废活性炭、废线路板机残次品、废UV灯等集中收集后存放法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司的危废仓统一由总公司交由深圳市环保科技集团、深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理，并签订危险废物协议。

## 5、验收监测结论

根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求，建议验收通过。

## 6、建议

进一步落实以下措施后，项目可以正式进行运营：

- 1) 加强日常管理，严格执行环保规章制度；
- 2) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施；
- 3) 加强废气等治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 4) 落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司迁、改、扩建项目			项目代码	/			建设地点	深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区第4栋四层JV-1区、第4栋五层JV-2区			
	行业类别 (分类管理名录)	汽车零部件及配件制造 C3670			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	经度 113° 49'34.35", 纬度 22°39'59.66"			
	设计年生产能力	OBC3.3kW 车载充电器 40000 个、OBC 6.6kW 车载充电器 10000 个、OBC 11kW 车载充电器 40000 个、DFN 逆变器 15000 个、eRAD 逆变器 100000 个、DCDC 转换器 3000 个、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成 46000 个			实际年生产能力	OBC3.3kW 车载充电器 40000 个、OBC 6.6kW 车载充电器 10000 个、OBC 11kW 车载充电器 40000 个、DFN 逆变器 15000 个、eRAD 逆变器 100000 个、DCDC 转换器 3000 个、Combo 充电机、电压转换以及电源分配器集成 46000 个			环评单位	深圳市森宇环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	深圳市生态环境局宝安管理局			审批文号	深环宝批【2020】441 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 8 月			竣工日期	2021 年 2 月			排污许可登记表申领时间	2020 年 7 月			
	环保设施设计单位	广州越丰机电工程有限公司、多维尔机电工程有限公司			环保设施施工单位	广州越丰机电工程有限公司、多维尔机电工程有限公司			本工程排污许可证编号	91440300MA5DHP3H74			
	验收单位	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司			环保设施监测单位	广东天鉴检测技术服务股份有限公司			验收监测时工况	85 %			
	投资总概算（万元）	11000			环保投资总概算（万元）	46			所占比例（%）	0.42			
	实际总投资	11000			实际环保投资（万元）	46			所占比例（%）	0.42			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	8	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200				
运营单位	法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91440300MA5DHP3H74			验收时间	2021 年 4 月				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废气												
	总 VOCs		5.81	30			0.192	0.200		0.192	0.200		
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物产排量——吨/年

### 十三、附件

附件一 环评批复

## 深圳市生态环境局宝安管理局

深环宝批（2020）441号

### 关于法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司 环境影响评价报告表的批复

法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司：

你单位报送的法雷奥西门子新能源汽车（深圳）有限公司建设项目环评文件及相关申请材料收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及告知承诺审批改革试点相关要求，批复如下：

一、该项目建设地址为深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区4栋四层JV-1区、五层JV-2区，建设内容为按照申报的生产工艺从事OBC 3.3kW车载充电器、OBC 6.6kW车载充电器、OBC 11kW车载充电器、DFN 逆变器、eRAD逆变器、DCDC转换器、Combo充电机、电压转换以及电源分配器集成的生产。

二、该项目实行告知承诺制，项目建设和运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保措施。

三、你单位应当对环境影响报告表的内容和结论负责。对不落实生态环境保护主体责任，存在承诺弄虚作假，建设项目严重违法，环评文件有严重质量问题等情形的，我局可依法撤销行政审批决定，对环评违法行为依法查处并公开曝光，你单位基于该行政审批决定取得的利益不受保护，一切后果由你单位承担。

四、若对上述决定不服，可在收到本批复之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省生态环境厅申请行政复议，或在收到本批复之日起六个月内向深圳市龙岗区人民法院提起行政诉讼。

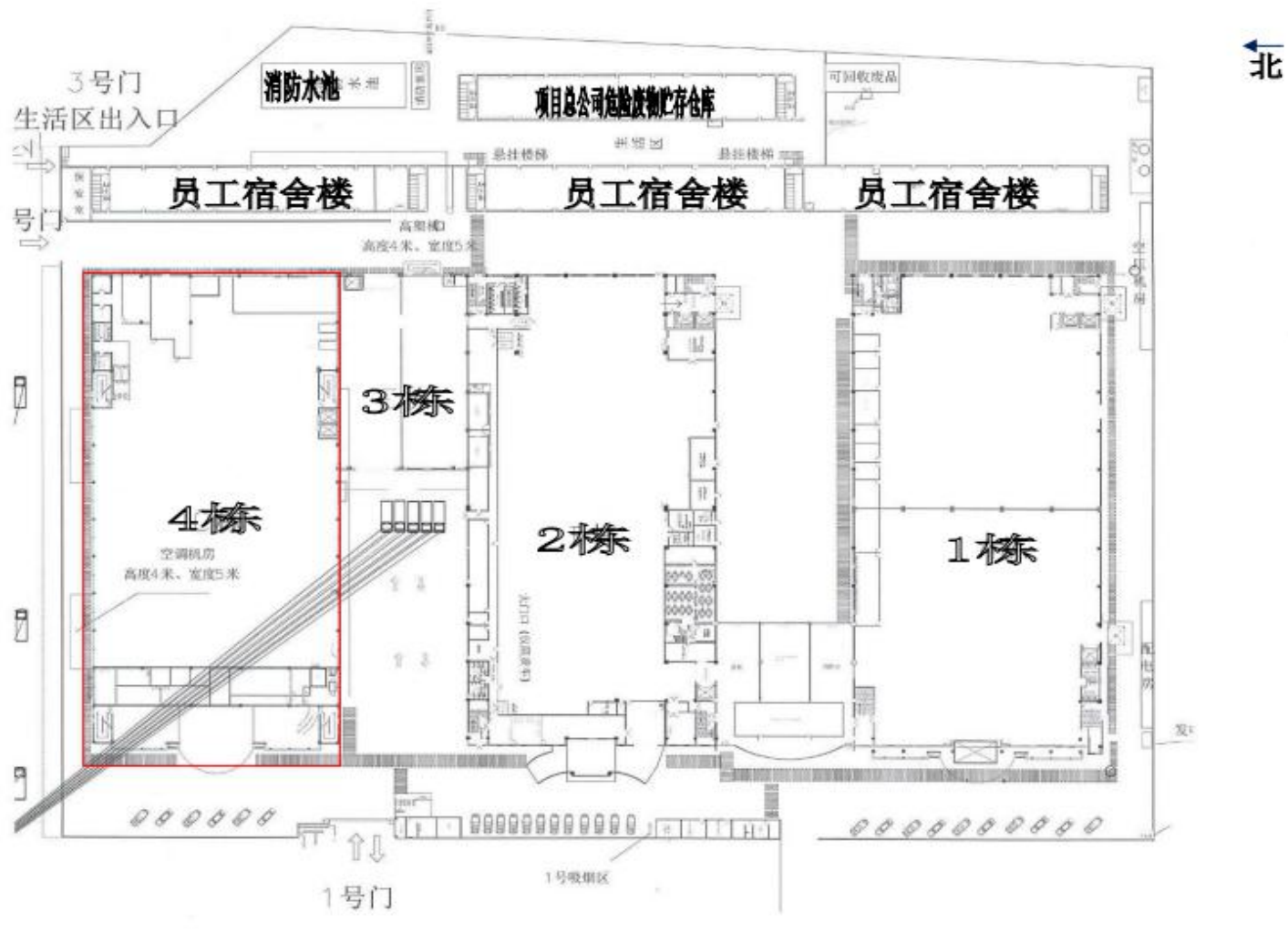
深圳市生态环境局宝安管理局

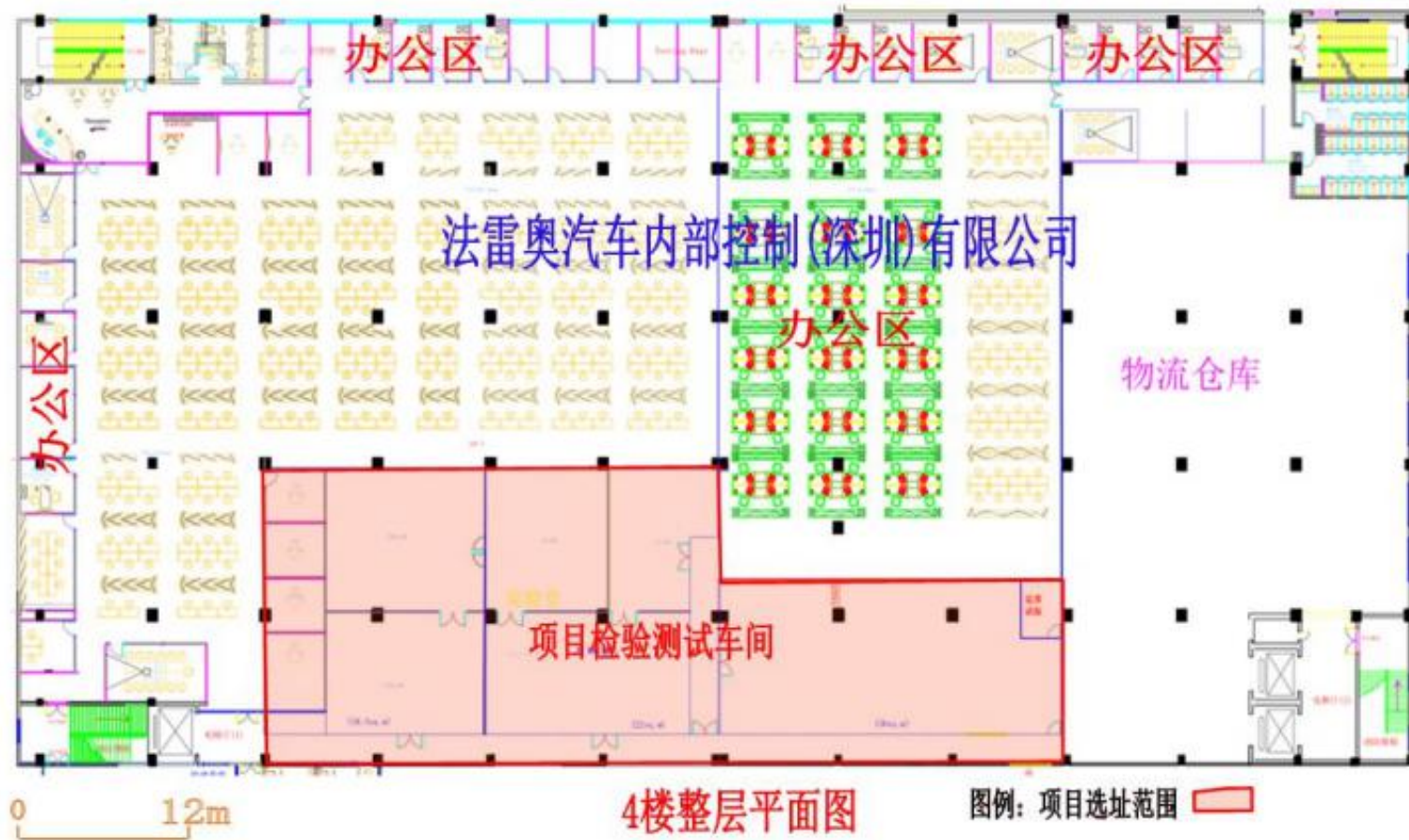
二〇二〇年七月七日

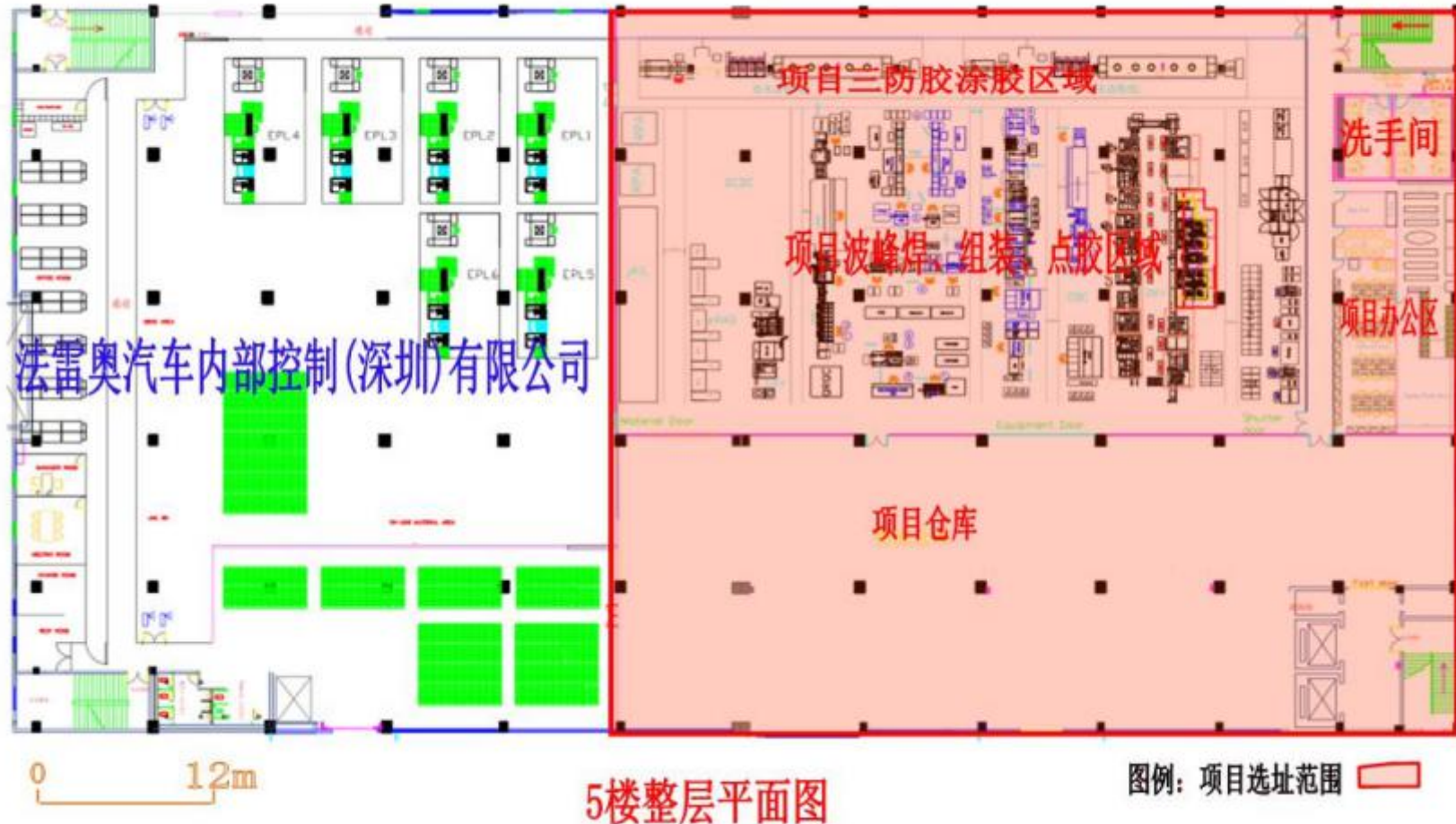
行政审批专用章  
(电子)  
4403041433290



附件二 项目平面图









项目5楼三防胶涂胶、波峰焊、组装、点胶区域布置图

附件三 纳管证明

厂区外市政管网配套及纳管情况核查表

企业名称（盖章）		法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司				
详细地址		深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业园六区				
排污口		3	排水口数量（个）			
现场勘察项目（以下由排水运营单位填写）						
各排水口接驳情况	接入路段	出户管径	市政管径	接入井坐标	污水井编号	排污去向
	工业区内道路	DN100	DN400	22°39'59" 113°49'33"	NS20190602 00111257042	桶泵污水处理站
	工业区内道路	DN400	DN400	22°39'57" 113°49'33"	WS20190602 001112180243	桶泵污水处理站
	工业区内道路	DN300	DN400	22°40'0" 113°49'37"	无编号	桶泵污水处理站
无法核查原因	<input type="checkbox"/> 不能提供平面图 <input type="checkbox"/> 负责人无法确认排污走向 <input type="checkbox"/> 拒不配合核查工作					
勘察结论	厂区内纳管核查情况	厂区内雨水有分流，工业废水经处理后正常排入污水管道内，生活污水经化粪池后正常进入污水管道内，暂无发现其他异常情况。				
	厂区外纳管核查情况	厂区内工业废水DN100污水管接驳工业区内道路DN400污水管，生活污水DN400污水管接驳工业区内道路DN400污水管，另一处生活污水DN300污水管接驳工业区内道路DN400污水管，流向翠岗东路DN600污水管，汇入广深公路DN600污水管，汇入福永大道DN1000污水管，接入翠岗大道DN1000污水干管，汇入福洲大道DN1600污水干管，最终流入桶泵污水处理站。				
核查结果	已核查管网情况 2019.12.24 经办人：王欣玲 负责人：[签名] 2019.12.24					
补充说明	企业应准备厂区外排水接驳平面示意图，图中应标出出户管管径、标高，与城市排水设施接驳口位置、市政排水管管径、排水流向等。					

附件四 危险废物处置协议

4.1 深圳市宝安东江环保技术有限公司



Appendix 1

附件一

Content of the Services

服务的内容

废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2020年04月30日

合同编号：20GDSZBJ01258

甲方：【法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司】

地址：【深圳市宝安区福永街道怀德翠岗工业园六区第4栋第一层西北、第二层西北】

统一社会信用代码：91440300777195820K

联系人：柯曼婷 18826252974

联系电话：18826252974

电子邮箱：/

乙方：深圳市宝安东江环保技术有限公司

地址：深圳市宝安区沙井街道共和村第五工业区及沙一村

统一社会信用代码：914403003594785297

联系人：林春琪

联系电话：15112307290

电子邮箱：lcq@dongjiang.com.cn

柯曼婷



根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【详见废物处理处置报价单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【5】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方电话、短信、邮件、微信、书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；



3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学品成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

## 二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

## 三、工业废物（液）的计量

工业废物（液）的计量应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；必须把过磅单提供给甲方

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照\_\_\_\_\_方式计重。

## 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任



1、甲、乙双方交接处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。危废运输车辆出了甲方厂界视为乙方已经签收。

## 五、费用结算和价格更新

### 1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

### 2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【深圳市宝安区东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行深圳沙井支行】

3) 乙方收款银行账号：【4000022509200676566】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

### 3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，双方应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

## 六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履



行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

### 七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方均可向中国国际贸易仲裁委员会申请仲裁。仲裁地点为深圳，双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

### 八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

### 九、廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，一经发现，守约方可单方终止本合同且违约方须按本合同总金额的20%向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

### 十、违约责任

1、合同任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，经守约方提出纠正后在10日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。



2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额1%支付滞纳金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达15天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的10%支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应按照本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

### 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2020】年【04】月【30】日起至【2021】年【04】月【29】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。





3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区福永街道怀德翠岗工业园六区第4栋第一层西北、第二层西北】，收件人为【柯曼婷】，联系电话为【18826252974】；

乙方确认其有效的送达地址为【深圳市宝安区沙井镇共和村宝安东江环保技术有限公司】，收件人为【周添庆】，联系电话为【4008308631 / 0755-27264609】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上注明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持壹份，另壹份交环境保护主管部门备案。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》、《工业废物（液）清单》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

**【以下无正文，仅供盖章确认】**

甲方盖章：

收运联系人：朱锐 18503032583

业务联系人：柯曼婷 18826252974

联系电话：0755-36885222

传 真：0755-36885222

邮 箱：/

乙方盖章：

收运联系人：林奕珊 先生

业务联系人：林奕珊 先生

联系电话：15112307290

传 真：0755-27264579

邮箱：lcq@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8308-631

刘海松



附件一：


废物处理处置报价单

第（ 20GDSZBJ01258 ）号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式	单价	付款方
1	超声波清洗废水 COD≤200g/L	HW17	50 吨	吨桶装	收集处理	4700 元/吨	甲方
2	喷淋废水 COD≤200g/L	HW09	10 吨	吨桶装		4700 元/吨	
3	废抹布手套	HW49	0.01 吨	袋装		8000 元/吨	
4	废空容器 小于 25L	HW49	15 吨	散装		8000 元/吨	
5	废机油	HW08	0.01 吨	200L 桶装		5000 元/吨	
6	废日光灯管	HW29	0.01 吨	箱装		50000 元/吨	
7	有机溶剂废水 COD≤200g/L	HW06	2 吨	吨桶装		4700 元/吨	
8	废切削液 COD≤200g/L	HW09	5 吨	200L 桶装		5000 元/吨	
9	污泥	HW17	30 吨	袋装		2300 元/吨	

4.2深圳市深投环保科技有限公司



### 工商业废物处理协议

深废协议第[ 3398-2020 ]号

**甲方：法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司**  
住所：深圳市宝安区福永镇怀德村翠岗六区第四栋北方骏亿工


**乙方：深圳市深投环保科技有限公司**  
住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道 18 号 A 栋  
通讯地址：深圳市福田区下梅林龙尾路 181 号，邮编 518049

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移。经洽谈，乙方作为获得《广东省危险废物经营单位》（许可证编号 440307140311、440304050101、440306160715）资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

**1、 甲方协议义务：**

- 1.1 甲方在协议的存续期间内，必须保证所持相关证件合法有效。
- 1.2 甲方将 4.1 条所列的危险废物连同包装物交予乙方处理。
- 1.3 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。
- 1.4 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。
- 1.5 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 1.6 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
  - (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；
  - (2) 标识不规范或错误；
  - (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
  - (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
  - (5) 污泥含水率>85%（或有游离水滴出）。

- 13 -



- (6) 容器装危险废物超过容器容积的 90%；
- (7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.7 协议内废物出现 1.6 (2) - (7) 项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

1.8 废物出现 1.6 (1) 所列高危害类物质一律不予接收。

1.9 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

**2、 乙方协议义务：**

- 2.1 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 2.2 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 2.3 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商谈的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2.4 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- 2.5 2.3、2.4 条只适用于乙方负责运输的情况。
- 2.6 在甲方以电话、微信等形式通知收运危废后，要在 7 日内安排收运，保障危废收运频次，避免甲方的危废仓超出最大存储能力而影响生产。

**3、 危险废物的计量**

- 3.1 危险废物的计量应按下列方式之一进行：
  - 3.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付相关费用。
  - 3.1.2 在乙方免费过磅称重。
- 3.2 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过 5% 时，以乙方过磅数为准。
- 3.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应运至乙方或双方认可的机构进行检测。

**4、 危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任**

4.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	处理方式	单位	交付量
1	溶剂废液	900-404-06		桶装	D10-焚烧	千克	5000

- 14 -



2	废机油	900-249-08		瓶装	D10-焚烧	千克	100
3	废粘合剂/密封胶	900-014-13	树脂胶	袋装	D10-焚烧	千克	30000
4	废水处理污泥	336-064-17		吨袋装	D10-其他	千克	10000
5	废日光灯管	900-023-29		纸箱装	S06-其他	千克	600
6	废空容器	900-041-49		散装	D10-焚烧	千克	35000
7	废抹布、手套、擦拭纸	900-041-49		散装	D10-焚烧	千克	500
8	废活性炭	900-039-49		袋装	D10-焚烧	千克	1000
9	废电池	900-044-49		袋装	S06-其他	千克	100

4.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

4.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反 1.6 条款规定而造成事故，由甲方负责。危废出了法雷奥工厂范围代表乙方完成签收。

4.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

4.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

4.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于 4.1 条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

4.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量时，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

4.6 在协议存续期间，若乙方收运危险废物未达到资质许可数量（必须在经营许可证有效期内），乙方要确保及时收运甲方的废物，否则要承担违约责任。

5、协议费用的结算

见本协议附件。

6、协议的免责



6.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

7、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可要求根据中国国际经济贸易仲裁委员会规则进行仲裁。

8、协议的违约责任

8.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1 % 支付违约金给协议另一方。

9、声明条款

9.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务，一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

9.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）以查询及获取乙方危废收费价格。

9.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

10、协议其他事宜

10.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2020 年 11 月 27 日到 2021 年 11 月 26 日止。

10.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。



10.3 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：

乙方盖章：

授权代表签字：

授权代表签字：

收运联系人：朱锐

收运联系人：望成波

收运电话：06885222-8245、18503032583

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：20 年 月 日

签约日期：20 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场经营部联系商议协议续签事宜。

市场经营部联系人：潘华金；经办人：潘华金。

电话：0755-83311052 传真：0755-83174332 服务投诉电话：0755-83125905



附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：法雷奥汽车内部控制（深圳）有限公司

乙方：深圳市深投环保科技有限公司

- 1、本附件是深废协议第[3398-2020]号协议不可分割的一部分。
- 2、结算依据：本协议将根据双方签字确认的“对账单”（或转移联单）上列明的各种危险废物实际数量，按照以下单价核算收费。

废物及收费如下表。

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	单价	付费方	内部编号
1	溶剂废液	900-404-06		桶装	7元/千克	甲方	060605
2	废机油	900-249-08		桶装	6元/千克	甲方	080123
3	废粘合剂/密封胶	900-014-13	树脂胶	袋装	7元/千克	甲方	130401
4	废水处理污泥	336-064-17		吨袋装	3元/千克	甲方	170203
5	废日光灯管	900-023-29		纸箱装	32元/千克	甲方	290401
6	废空容器	900-041-49		散装	6.5元/千克	甲方	490105
7	废抹布、手套、擦拭纸	900-041-49		散装	7元/千克	甲方	490607
8	废活性炭	900-039-49		袋装	7元/千克	甲方	490702
9	废电池	900-044-49		袋装	12元/千克	甲方	310403

备注：1. 桶衬费：800元/车次，由甲方支付； 2. 以上单价均为含税价（含税 0%）（国家规定税率）。

- 3、结算方式：按月结算，经双方核对上月费用无误后，若为乙方收费，则乙方开具增值税发票并提供给甲方；若为甲方收费，则甲方开具增值税发票（国家规定税率）并提供给乙方，应付款方收到增值税发票后，应在 30 个工作日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的应付款，并将转账单传真给应收款方确认。

4、本附件一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

5、本附件生效方式和有效期与主协议一致，按下列方式执行：

经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2020 年 11 月 27 日到 2021 年 11 月 26 日止。

附件五 环保设施照片



废气处理设施（UV光解+活性炭）



危废仓内部（母公司）



危废仓（母公司）