

一、建设项目基本情况

建设项目名称	路新科技(深圳)有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋 501		
地理坐标	(22°39'56.1969"N, 113°49'36.2615"E)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车整车制造 361； 汽车用发动机制造 362； 改装汽车制造 363； 低速 汽车制造 364； 电车制造 365； 汽车车身、挂车制 造 366； 汽车零部件及配 件制造 367（其他）
建设性质	新建	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	260	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	0.77	施工工期	0
是否开工建设	否	用地面积（m ² ）	942（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与环境功能区划的相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258号）（见附图6），本项目选址位于珠江口小河流域，不属于水源保护区。</p> <p>根据深府[2008]98号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图8）。项目的废气可达标排放，对周围环境产生的影响较小。</p> <p>根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环〔2020〕186号），本项目所在区属于3类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（见附图5），项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。</p> <p>项目生活污水化粪池处理后由市政污水管网排入福永水质净化厂处理（见附图9），无工业废水产生，符合相关政策要求。</p> <p>2、与环境管理要求的符合性分析</p> <p>（1）与广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（深环[2019]）163号）》相符性分析</p>

①根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2号：各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑胶制品等 12 个行业。”

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（深环[2019]）163号》可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新改扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”

项目有机废气排放量约 582.4kg/a（其中有组织 374.4kg/a，无组织 208kg/a），有机废气总量由区域进行调配。

因此，本项目符合广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（深环[2019]）163号》要求。

（2）与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2号）相符性分析

“1、强化源头防控，优化行业布局。严格控制新增重金属污染物排放。继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，

现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防治非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化擦拭生产和污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点区域和重点行业污染治理和擦拭化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。

2、强化涉重产业空间布局管控。强化规划引导，根据区域重金属环境承载能力和环境风险防范要求，合理确定区域涉重金属排放项目空间布局。严格实施《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》，严格执行产业发展政策和重点行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等行业企业。加快推动重污染企业退出，各地要对城市建成区内现有电镀、有色金属、化学原料及化学制品制造等污染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划。”

项目无重金属污染物排放，符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(粤环发(2017)2号)要求。

(3) 与《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析

根据市大气污染防治指挥部关于印发《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知规定：①严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。②严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区。”

本项目无高挥发原辅料使用，有机废气接入法雷奥汽车内部控

制(深圳)有限公司 DA004 号水喷淋+UV 光解处理设施处理达标后排放，排放量约 975.52kg/a（其中有组织 767.52kg/a，无组织 208kg/a），有机废气总量由区域进行调配，符合《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知要求。

3、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号，2020 年 12 月 29 日)相符性分析。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号）的要求，本项目与所在区域的生态环保红线、质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析：

1) 与生态保护红线相符性分析

生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。

项目选址位于深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区4栋501，根据《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府〔2016〕13 号）、《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目不在深圳市基本生态控制线内。

2) 与环境质量底线相符性分析

全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量持续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立

方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类水质标准；厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目无生产废水产生及排放；项目生活污水经化粪池预处理后排入福永水质净化厂进行后续处理。采取本环评提出的各项污染防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

3) 与资源利用上线相符性分析

强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。

按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求。

4) 环境准入负面清单

根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规[2020]1880），本项目不属于准入负面清单中的禁止准入类。

综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。

二、建设项目工程分析

路新科技(深圳)有限公司(下称项目)成立于2021年10月20日,统一社会信用代码:91440300MA5H1KTC4R,企业开办至今未从事生产。现因企业发展需要拟选址于深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区4栋501,项目厂房系租赁,租赁用途为厂房,租赁面积为942平方米。拟从事激光雷达的加工生产,设计年产量为30万PCS,劳动定员20人,年生产330天,每天2班制。目前项目刚立项做前期,生产设备正在采购中,尚未正式开工生产,预计2022年3月可投入生产试运营,现申请办理新建项目环保备案手续。

项目在经营过程中涉及到环境保护问题,根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》(2021年版)的有关规定,本项目车件生产属于“三十三、汽车制造业36-71汽车整车制造361;汽车用发动机制造362;改装汽车制造363;低速汽车制造364;电车制造365;汽车车身、挂车制造366;汽车零部件及配件制造367(其他)”类别,属于备案类,应当编制环境影响报告表。

为此,建设方委托深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目的环评评价工作。我司接受委托后,结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征,通过现场勘察调研,以及查阅有关资料;在工程分析基础上,按照相关导则和标准的要求,编制了本项目的环评报告表。

1、产品方案与建设内容

项目主要产品名称及年产量见表2-1,项目主要建设内容见表2-2。

表2-1 主要产品方案

产品名称	年产量	年运行时数
激光雷达	30万PCS	7920h

表2-2 项目建设内容

类型	序号	名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	面积约550平方米	/
公用工程	1	给水	市政供水	/
	2	排水	市政排水	/
	3	供电	市政供电	/

建设内容

环保工程	1	废水	生活污水	化粪池预处理后排入市政污水管网进入福永水质净化厂处理	/
	2	废气	有机废气	接入法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司DA004号水喷淋+UV光解处理设施处理达标后排放	/
	3	噪声	隔声减振, 距离衰减		/
	4	固体废物	生活垃圾	环卫部门清运	/
一般工业固废			相关回收部门回收	/	
危险废物			交给有危险废物处理资质的单位拉运	/	
办公设施	1	办公室等	面积约 392 平方米		/
储运工程	1	物料堆放区及仓库	与雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司共用仓库		/

3、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3 主要产品原辅材料名称及年用量一览表

序号	名称	年用量	一次性最大储存量	来源与运输方式
1	外壳	60 万 pcs	6 万 pcs	外购, 存储于仓库
2	通讯模组	30 万 pcs	3 万 pcs	
3	PCBA 板	30 万 pcs	3 万 pcs	
4	乐泰 939 胶水(黑色)	9300L	930L	
5	乐泰 648 胶水(绿色)	150L	20L	
6	镜片	90 万 pcs	9 万 pcs	
7	摄像头	30 万 pcs	3 万 pcs	
8	螺丝	240 万 pcs	24 万 pcs	
9	标签纸	600 卷	60 卷	
10	通讯线材	30 万根	3 万根	
11	导热膏	70L	7L	
12	焊锡丝	1500 卷	150 卷	

备注:

乐泰胶水: 主要有机挥发成分为甲基丙烯酸羟丙酯约占 15-20%。

导热膏: 黄色凝胶, 主要成分为氧化铝。

表 2-4 主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	560t	市政供给	市政给水管
电	生产用电	10 万 kWh	市政供给	市政电网

4、主要设备

表 2-5 主要生产设备及设施清单

序号	名称	数量
1	焊线设备	1 个
2	点胶机	3 个
3	打螺丝机	3 个
4	气密性测试设备	1 个
5	垂直层流柜	2 台
6	EOL 功能测试机	1 台
7	Range 距离测试机	1 台

5、总图布置

项目设有生产车间、办公室，西面为办公室和生产车间，东面为法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司，具体布置见附图 12。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，其中 6 人在厂内食宿，其他人仅在厂内用餐，与法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司共用食堂和宿舍。每天 2 班，每班 12 小时，年工作日 330 天。

7、地理位置

项目位于深圳市宝安区福永街道怀德社区翠岗工业六区 4 栋 501，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目选址深圳市独立坐标见表 2-6。

表 2-6 项目选址坐标

经度 E	纬度 N	Y 坐标	X 坐标
113.8262592	22.66584897	91627.987	33326.634
113.827257	22.66584361	91730.529	33324.166
113.827257	22.66541714	91729.683	33276.948
113.8262592	22.66541714	91627.130	33278.821

8、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为工业厂房、工业宿舍。项目所在建筑共有 5

层，本项目位于 5 楼 501，5 楼其他隔间及其余楼层为其他企业租用。项目西侧 45m、南侧 30m、北侧 30m 均为工业厂房，东侧 14m 为工业宿舍。附近 50m 无居民区、学校等敏感点。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

项目激光雷达主要工艺流程如下：

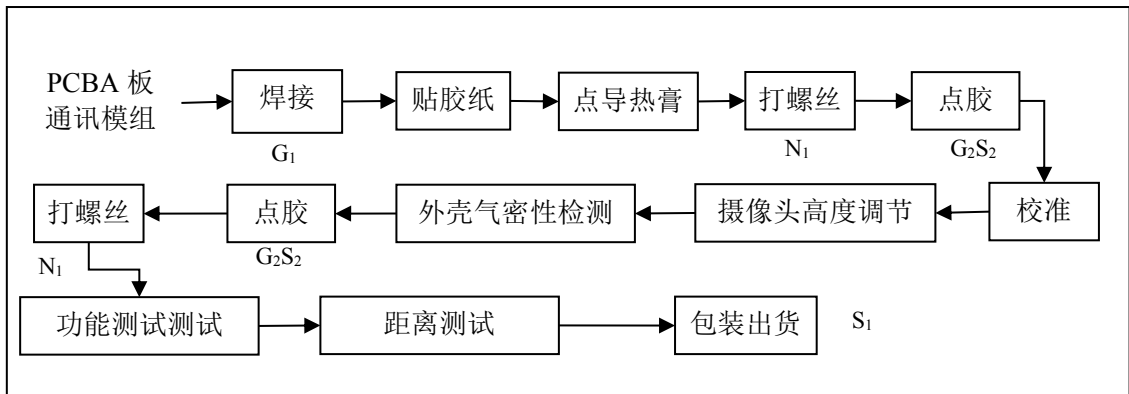


图 2-1 生产工艺流程图

污染物表示符号：

G₁ 含锡废气；G₂ 有机废气；

N₁ 设备噪声；

S₁ 废包装材料；S₂ 废胶水空容器等包装物、废胶。

工艺说明：

- 1、用锡线把通讯模组焊接在 PCBA 板上；
- 2、贴胶纸；
- 3、PCBA 板上点导热膏；
- 4、PCBA 板与通讯模块打螺丝；
- 5、PCBA 与外壳底座打螺丝；
- 6、外壳镜片点乐泰 939 胶；
- 7、校准；
- 8、lens Aply(摄像头高度调节)；
- 9、外壳气密性检测；
- 10、点乐泰 648 胶水(绿色)；
- 11、打螺丝；

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>12、EOL 功能测试测试；</p> <p>13、Range 距离测试；</p> <p>14、包装出货。</p> <p>备注：</p> <p>1、 本项目不从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化等生产活动；</p> <p>2、 项目不涉及原料的生产，外购原料。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目在现地址所租赁的厂房为已建成厂房，因此不存在与项目有关的原有污染情况。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。

根据生态环境部“环境空气质量模型技术支持服务系统”（网站地址：<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>），本项目所在区域属空气达标区。判定详情如下：深圳市2020年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为6ug/m³、23ug/m³、35ug/m³、19ug/m³；CO 24小时平均第95百分位数为0.8mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数为126ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值。

环境空气质量数据筛选结果						
达标区判定						
序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	广东	深圳市	2020	11	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

(二) 地表水环境质量现状

本项目属于珠江口小河流域。根据广东省环境保护厅文件-粤环〔2011〕14号（关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知），附近河涌水功能现状为一般景观用水，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的V类标准。

根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中2020年珠江口流域监测断面水质类别统计如下。

表 3-1 2020 年深圳市珠江口流域监测断面水质类别统计

名称	断面数 (个)	I~III类断面 比例 (%)	IV、V类断面 比例 (%)	劣V类断面 比例 (%)	水质状况
珠江口流域	49	4.1	69.4	26.5	中度污染

由上表可知，2020年珠江口流域26.6%的监测断面出现超标现象，达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准要求。

（三）声环境质量现状

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知深环〔2020〕186号，项目评价范围内区域声环境功能区划均属3类区，项目50米范围内无声环境敏感目标。

根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，2020年全市区域环境噪声等效声级范围在46.5~68.5分贝之间，平均值为56.2分贝，达标率为96.0%。区域噪声总体水平为三级。

（四）生态环境

本项目租用现有厂房进行建设，不存在施工建设期，不在深圳市基本生态控制线范围内，所在位置位于建成的工业区内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，无需进行生态现状调查。

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	/	/	/	/	/
声环境	/	/	/	/	/
大气环境	/	/	/	/	/
生态环境	不位于生态控制线内，不会对当地生态环境造成影响				

表 3-4 污染物排放标准

类别	执行标准	标准值					
		污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度限值
排气筒高度 m	二级标准			项目执行			
大气污染物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	锡及其化合物	/	/	/	/	0.24
		VOCs	30	29	2.9	1.45	2.0
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	污染物		标准值			
水污染		COD _{Cr}	500				
		BOD ₅	300				

	物		SS	400	
			氨氮	—	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	类别	昼间	夜间
			3类	65	55
固体废物	遵照《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》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。				
注：废水单位为 mg/L；噪声单位为 dB(A)。					
总量控制指标	<p>根据《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(2017年7月14日)、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〔2016〕51号)：总量控制指标有：SO₂、NO_x、COD、NH₃-H、沿海城市总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。</p> <p>本项目不属于重点行业且无重金属产生及排放。</p> <p>废气：本项目无SO₂、NO_x排放，无需设置总量控制指标；项目挥发性有机物排放量为975.52kg/a（其中有组织767.52kg/a，无组织208kg/a），总量由区域进行调配。</p> <p>废水：本项目无工业废水产生及排放，生活污水进入福永水质净化厂，水污染物排放总量由区域调控解决，不设置废水总量控制指标。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、污/废水环境影响分析和保护措施</p> <p>(1) 工业废水</p> <p>项目生产过程无工业用水环节。</p> <p>(2) 生活污水</p> <p>项目定员 20 人，其中 6 人在厂内食宿，其他人仅在厂内用餐，与法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司共用食堂和宿舍，根据《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 调查数据，统一按照在厂区内食宿来计算，员工办公生活用水定额为 38m³/ (人·a)，约 2.53t/d，760t/a；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 2.28t/d，684t/a。生活污水(无食堂)水质参照《排水工程(下册)》第四版“典型生活污水水质”中“中浓度水质”，项目生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr} (400mg/L)、BOD₅(200mg/L)、SS (220mg/L)、NH₃-N (40mg/L)。</p> <p>1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析</p> <p>本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，本项目所在片区的污水管网已与福永水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为 2.28t/d，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。</p> <p>2、污水处理厂依托可行性分析</p> <p>本项目选址所在地属于福永水质净化厂服务范围。</p> <p>福永水质净化厂位于福海街道灶下涌，建设规模日排 12.5 万吨污水，工程总</p>

投资 2.3 亿元。水质净化厂采用改良 A²/O 二级生化处理工艺，出水可达到国家《城镇水质净化厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。主要服务范围为 36.36km²，分别有以下八个排水系统：凤凰排洪渠排水系统、大洋开发区系统、塘尾涌排水系统、四兴涌排水系统、坳颈围涌排水系统、福永河排水系统、机场北内排洪渠排水系统和虾山涌及庙涌系统。

项目生活污水经工业区化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，接入市政污水管，排入福永水质净化厂进行后续处理，福永水质净化厂尚有余量，本项目外排生活污水纳入福永水质净化厂可行。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	福永水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	车间或车间处理设施排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	113.8821233	22.820185	0.0684万 t/a	福永水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	福永水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	/
								氨氮	1.5mg/L

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类	排放口	污染物种类	污染物排放标准
----	-----	-----	-------	---------

	别	编号		名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三 级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		/

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	0.7752	0.2326
		BOD ₅	182	0.4150	0.1245
		SS	154	0.3511	0.1053
		氨氮	40	0.0912	0.0274
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.2326
		BOD ₅			0.1245
		SS			0.1053
		氨氮			0.0274

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入福永水质净化厂。

通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	684	400	0.2016	三级化粪池	15	684	340	0.1714
	BOD ₅		200	0.1008		9		182	0.0917
	SS		220	0.1109		30		154	0.0776
	NH ₃ -N		40	0.0202		0		40	0.0202

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

含锡废气：项目焊线过程会产生少量的烟尘，主要污染物为锡及其化合物，根据《焊接工艺手册》(作者：史耀武，化学工业出版社，2009年7月)，每千克锡平均产生焊锡烟尘 5.233g，项目焊锡丝使用量共计 1500 卷，折合约 1500kg/a，则锡及其化合物产生量为 7.85kg/a，项目年工作 330 天，每天 24h 计，则产生速率

为 $9.9 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ 。

有机废气：项目点胶过程会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs；根据建设单位提供的资料，项目使用的胶水挥发系数按 20%计，用量共计 9450L/a，折合约 10400kg/a，则 VOCs 产生量为 2080kg/a，项目年工作 330 天，每天 24h 计，则产生速率为 0.26kg/h。

2、废气达标性分析

根据以上分析，产生的 VOCs 为 2080kg/a，本项目有机废气接入法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司 DA004 号水喷淋+UV 光解处理设施处理达标后高空排放，净化效率约 59%，收集效率按 90%计，则 VOCs 有组织排放量为 767.52kg/a，排放速率 0.097kg/h。废气设计排风量为 21000m³/h，排放浓度约为 4.6mg/m³，无组织排放量为 208kg/a，排放速率为 0.03kg/h。锡及其化合物排放量为 7.85kg/a，排放速率为 $9.9 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ 。

项目采取的污染治理措施处理后废气可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；对周围大气环境及敏感点无明显影响。

根据深圳市生态环境局宝安管理局《关于法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司改扩建项目环境影响报告表的批复》(深环宝批[2020]000096 号)，法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司 DA004 号废气排放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》(DB44/814-2010) 2010) 中 II 时段标准，该标准严于广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准，因此本项目 VOCs 排放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》(DB44/814-2010) 2010) 中 II 时段标准。

3、废气接入法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司 DA004 号的可行性分析

根据《法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》核算得出 DA004 号处理设施处理前废气收集量为 601.92kg/a，处理后排放量为 245.652 kg/a，处理效率约 59%，年运行时数 7920h，根据以上分析，本项目废气收集量为 1872kg/a，处理后排放量为 767.52kg/a，并入后 DA004 号排气筒

的排放量为 1013.172kg/a，排放速率 0.13kg/h，排放浓度约为 9.8mg/m³，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)2010) 中 II 时段标准。

4、废气排放口基本情况

表 4-8 废气排放口基本情况一览表

排放口编号 及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
排气筒	29m	0.5m	25℃	一般排放口	22.665617N, 113.827174E

5、废气污染源监测计划

表 4-9 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
排气筒	VOCs	1 次/年	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) 2010) 中 II 时段标准
厂界(上风向 1 个点、 下风向 3 个点)	VOCs	1 次/年	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) 2010 无组织排放标准限值
	锡及其化合物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准限值

6、非正常排放工况

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析	应对措施
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
排气筒	VOCs	有机废气处理设施故障，处理效率为 0	11.43	0.24	1 次/a, 1h/次	0.24	30	1.45	达标	立即停产，检查废气处理设施故障原因，及时维修好才能恢复生产

7、环境影响分析结论

项目产生的 VOCs 使用水喷淋+UV 光解装置处理后高空排放，处理后有机废气可以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) 2010) 中 II 时段标准及其无组织排放限值；项目排放的锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段

无组织排放限值，对周围大气环境无明显影响。

通过以上措施，项目产生的废气可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目主要噪声源为打螺丝机和点胶机及风机运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 70-85dB (A)，项目主要噪声设备情况见下表 4-10。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂从学校防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	单台噪声源强 dB (A)	噪声源距厂界距离				治理措施	噪声排放值 dB (A)	持续时间
				东	南	西	北			
1	打螺丝机	3台	70	20	6	8	6	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量≥23dB(A)）	47	昼夜
2	点胶机	3台	70	20	6	8	6		47	
3	风机	1台	85	89	20	10	26		57	

注：噪声单台设备源强为距离设备 1m 处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007 年 8 月；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 23dB (A) 左右。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。

对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。

① 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p —距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

r_0 —距离声源 r_0 米处的距离；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB(A) (参考文献:环境工作手册—环境噪声控制卷, 高等教育出版社, 2000 年), 本项目取 23dB(A)。

② 对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w - 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q —指向性因数，项目 Q 取值为 1； R —房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积； α 为平均吸声系数，根据《声学 低噪声工作场所设计指南（第 2

部分 噪声控制措施)》(GBT 17249.2-2005)表 F.1, 本项目 α 取值为 0.1; r—声源到靠近围护结构某点处的距离 (m), 参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

式中: $L_{P1j}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2j}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量 (dB), 本项目隔声量取 23dB(A)

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, 见下式:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

③ 对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中: L_{eq} —预测点的总等效声级, dB(A);

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

表 4-11 本项目噪声预测结果 (dB(A))

类型	厂界贡献值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	50.6	50.7	52.1	50.8
标准值(昼间)	65	65	65	65
标准值(夜间)	55	55	55	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

注: 项目夜间不产生, 不进行预测。项目西面为同栋厂房其他分隔体, 因此不进行预测。

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，故项目运营期的生产噪声对周围环境影响不大。

噪声监测计划

表 4-12 运营期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固废环境影响分析和保护措施

生活垃圾：本项目拟招聘员工 20 人，员工生活垃圾按每人每天 1.0kg 计算，其产生量约 20kg/d（6t/a）。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

一般工业固废：主要为包装过程中产生的废包装材料，产生量约为 1.0t/a。可将其交给相关回收单位回收。

危险废物：生产过程中产生的废胶水空容器等包装物（HW49 其他废物，900-041-49），产生量约为 1.0t/a；废胶（HW13 有机树脂类废物，900-014-13），产生量约为 0.1t/a。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。路新科技(深圳)有限公司为法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司的子公司，与法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司在同一厂区，本项目危险废物暂存与拉运处理均依托法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司，不单独设置危废仓库，不单独签订危险废物拉运协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染措施
1	废胶水空容器等包装物	HW49	900-041-49	1.0	点胶	固态	胶水	1年	T/I	交危险废物单位处理
2	废胶	HW13	900-014-13	0.1		固态	胶水	1年	T/I	交危险废物单位处理

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

固废环境影响评价结论

项目废包装材料经分类收集后交专业公司处理；废胶水空容器等包装物、废胶经分类收集后与法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司的危险废物一并交有危废

资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

1、地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题；项目运营期生活污水发生渗漏以及固体废物由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善，可能会造成地下水污染。

2、土壤

由于项目产生的废气经废气处理装置处理后排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

六、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

七、风险环境影响分析和保护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录 B，本项目使用的胶水属于突发环境事件风险物质。项目胶水一次性最大储存量约 1 吨，查询相关资料，胶水的临界量为 50 吨，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018）》附录 C 中的 Q 值计算方式计算可知，项目 Q 值为 $1/50=0.02$ ， $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018）》附录 C 中的规定，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I 级。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

设置特定的场所（仓库）存放胶水等化学品，并由专职人员看管，加强管理；加强对员工的安全生产培训，严禁员工带火种进车间。化学品泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。泄漏的化学品收集回收或运至废物处理场所处置。

(2) 应急措施

①使用化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

②立即切断泄漏区域的各种火源、电源，并疏散无关人员，并控制好现场。

③泄漏源的控制，若是在使用过程发生泄漏，则立即停止生产；若是存储容器倾倒或破损导致泄漏，则根据现场实际情况，采取堵塞和修补裂口或更换新存储容器，及时止漏。

④对于泄漏的物质采取吸附材料进行吸附，收集至专用收集桶，交由有资质的单位处理。

⑤当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水。

6、风险评价结论

通过前述分析可知，本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	点胶	VOCs	接入法雷奥汽车内部控制(深圳)有限公司 DA004 号水喷淋+UV 光解处理设施处理达标后排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及其无组织排放标准限值
	焊线	锡及其化合物	/	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入福永水质净化厂处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	打螺丝机、点胶机、风机噪声	等效连续 A 声级	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物综合利用；危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	设置特定的场所(仓库)存放胶水等化学品，并由专职人员看管，加强管理；加强对员工的安全生产培训，严禁员工带火种进车间。化学品泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。泄漏的化学品收集回收或运至废物处理场所处置			
其他环境管理要求	建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。			

六、结论

综上所述，路新科技(深圳)有限公司新建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。