

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：深圳市泰科动力系统有限公司迁改扩建项目

建设单位（盖章）：深圳市泰科动力系统有限公司

编制日期：2021年09月01日

中华人民共和国生态环境部



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市泰科动力系统有限公司迁改扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3#厂房五楼、六楼		
地理坐标	(N22° 43' 26.473" , E114° 22' 47.434" )		
国民经济行业类别	电子专用材料制造 C3985 其他输配电及控制设备制造 C3829	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 三十五、电气机械和器材制造业 38
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	深圳市生态环境局坪山管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	深坪环备[2019]887 号
总投资（万元）	150（迁改扩建部分）	环保投资（万元）	50（迁改扩建部分）
环保投资占比（%）	33	施工工期	——
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6000（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、项目与“深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）”的相符性分析</b></p> <p>根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）：</p> <p>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：</p> <p><b>（1）项目与“生态保护红线和一般生态空间”相符性分析</b></p> <p>生态保护红线与一般生态空间<sup>1</sup>。全市陆域生态保护红线面积 588.73 平方公里，占全市陆域国土面积的 23.89%；一般生态空间面积 52.87 平方公里，占全市陆域国土面积 2.15%，全市海洋生态保护红线面积 557.80 平方公里，占全市海域面积的 17.53%。</p> <p>全市生态保护红线暂采用 2020 年广东省人民政府报送自然资源部、生态环境部的版本；一般生态空间后续与发布的生态保护红线进行衔接。</p> <p>本项目位于广东省“三线一单”陆域管控单元中的一般管控单元，不涉及生态保护红线。</p> <p>根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）：一般管控单元内除优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域，包括饮用水水源准保护区、港区、机场和生态环境良好的区域。执行区域生态环境保护的基本要求，根据资源环境承载能力，引到产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，落实污染物总量控制要求，提高资源利用效率。</p> <p>项目属于一般管控单元；项目选址不属于饮用水水源准保护区、港区、机场和生态环境良好的区域，执行区域生态环境保护的基本要求，且项目属于工业用地，项目利用已施工完毕的</p>
---------	--

厂房进行建设，对所在区域生态环境影响较小。项目生产过程中，无 VOCs、二氧化硫和氮氧化物的产生与排放，不设 VOCs、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）总量；项目生活污水可纳入上洋水质净化厂统一处理，故不设 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。

### **(2) 项目与“环境质量底线”相符性分析**

到 2025 年，主要河流水质达到地表水 IV 类及以上，国控、省控断面优良水体比例达 80%。海水水质符合分级控制要求比例达 95%以上。全市(不含深汕特别合作区)PM<sub>2.5</sub> 年均浓度下降至 18 微克/立方米，环境空气质量优良天数比例达 95%以上，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数控制在 140 微克/立方米以下。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。

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）III类水质标准；项目厂界四周声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目生活污水进入水质净化厂处理；废气经收集后达标排放；各种固废均可以综合利用或无害化处置。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) 项目与“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和省下达的总量和和强度控制目标，以先行示范标准推动碳达峰工作。到 2025 年，全市(不含深汕特别合作区)用水总量控制在 24 亿立方米，万元 GDP 用水量控制在 6 立方米/万元以下，再生水利用率达到 80%以上，大陆自然岸线保有率在 38.5%以上。

项目用水量为 1260t/a，用电 20 万度/年，不属于高耗能耗电的企业，不会对资源利用上线产生影响。

(4) 项目与“生态环境准入清单”相符性分析

表 1-1 项目与“生态环境准入清单”相符性分析

管控要求		本项目	相符性
全市总体管控要求	——区域布局管控要求。结合全市人口布局和结构，优化居住地空间布局，持续提升占地面积少，附加值高的产业比重。创新城市低效用地再开发模式，探索商业用地与低效工业用地置换，加强政府主导的连片产业空间供给。保护自然岸线，优化岸线开发利用格局。	根据核查《深圳市龙岗 302-01 号片区[聚龙山片区]法定图则》，项目所在地土地利用规划属于工业用地。项目占地面积 3000 平方米，年加工生产锂电池组 5.2 万个，按键开关组件 5 万个，充电器 5.3 万个，电源线 5.5 万个，数据连接器 2.5 万个。	符合
	——能源资源利用要求。优化调整能源供应结构，构建低碳能源体系，积极推进天然气发电，加快发展海上风电等其他非化石能源，提高可再生能源和清洁能源占比，推动清洁能源成为能源增量主体。深化节水型城市建设，强化用水总量和强度控制，严格取水许可管理，加大非常规水源利用推广力度，推进再生水、雨水用于工业冷却、城市绿化、清洗杂用和生态环境补水。	项目使用电能，不使用其他能源。不属于高耗能，高排放项目。	符合
	——污染物排放管控要求。推动多污染物协同减排，统筹臭氧和 PM <sub>2.5</sub> 污染防治。严格控制 VOCs 污染排放，全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。实施最严格的涉水污染源管控，加强面源污染排查、整治和监管。全面构建“源头减排-过程控制-末端治理”的系统化治水体系，实现污水全面收集、全面达标处理。	项目无 VOCs 的产生与排放；项目无生产性废水产生与排放，生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，再进入上洋水质净化厂进行处理，最终排入坪山河	符合
	——环境风险防控要求。加强对重金属、优控化学品、持久性有机污染物等行业常态化环境风险监管，推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，实施危险废物运营单位收集、储存、生产、处理等全过程监管。	根据《环境影响评价技术导则 环境风险》（HJ169-2018）中评价工作等级判定方法，故项目风险潜势初判为 I 级；项目环境风险不高。本项目无危险废物的产生。	符合

## 2、与土地利用规划的相符性

根据核查《深圳市龙岗 302-01 号片区[聚龙山片区]法定图则》，项目所在地土地利用规划属于工业用地，项目符合土地利用规划。

## 3、与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域空气环境功能为二类区；声环境功能区属于2类声功能区；项目选址在坪山河流域，不在饮用水源保护区内；项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。根据项目环境影响分析可知，项目生活污水、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能，项目选址符合区域环境功能区划要求。

## 4、与地方环境管理要求的符合性分析

(1) 根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函(2011)339号)及其补充通知(粤府函(2013)231号)的相符性分析中有关规定：

①严格控制重污染项目建设：严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。②强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。③严格控制支流污染增量：在淡水河(含龙岗河、坪山河等支流)、石马河(含观澜河、潼湖水等支流)、紧水河、稿树下水、马嘶河(龙溪水)等支流和东江

惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目不属于上述文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的行业。项目生活污水经过化粪池预处理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，由市政管网纳入上洋水质净化厂处理，根据项目影响分析可知，若各项环保措施落实到位，各污染物排放可达标排放，符合限批政策。

综上所述，项目建设符合地方环境管理要求。

#### **5、与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析**

	<p>根据《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》：</p> <p>30、低 VOCs 含量产品源头替代。</p> <p>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。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。（市工业和信息化局、生态环境局、市场监管局，各区政府、新区管委会、合作区管委会按职责分工负责）。</p> <p>以包装印刷、工业涂装为重点，开展专项行动，摸底调查重点行业企业数量和原辅材料使用情况，形成台账清单，并于 6 月底前报市大气污染防治指挥部办公室；明确改造企业名单和每家企业原辅材料替代量占比，推进企业实施低挥发性有机物原辅材料替代。（各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p> <p>31、建设项目 VOCs 管控。</p> <p>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。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p> <p>33、涉 VOCs 排放企业深度治理。</p> <p>督促指导辖区内所有涉 VOCs 企业对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，逐一开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查，9 月底前，建立无组织治理不达标企业清单并报市大气污染防治指挥部办公室，实施销号式管理。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p>
--	--

	<p>项目生产过程中无 VOCs 的产生与排放，符合《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》相关政策的要求。</p> <p><b>6、与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）相符性分析</b></p> <p>根据深人环〔2018〕461 号文件要求：</p> <p>三、进一步改善“五大流域”水环境质量，加快推进雨污分流管网建设，提高污水排放标准。</p> <p>（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。</p> <p>项目位于坪山河流域，项目所在区域污水管网已完善，项目生活污水经化粪池处理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通过市政污水管网进入上洋水质净化厂处理；项目无生产性废水的产生与排放，与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）要求相符。</p> <p><b>7、与《广东省大气污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析</b></p> <p>项目生产过程中无 VOCs 的产生与排放，不与《广东省大气污染防治条例》（2018 年修订）有关要求相违背。</p> <p><b>8、与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</b></p>
--	---

项目生产过程中无 VOCs 的产生与排放，不需进行总量申请。

### 9、与广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）相符性分析

根据广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）有关规定：

#### 1. 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，强化清洁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清洁化水平，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%。

#### 3. 深化重点行业污染综合整治。

金属表面处理及热处理加工行业：制定实施《关于加快推进电镀行业转型升级和绿色发展的指导意见》，继续实施电镀企业清洁化改造，全面推广三价铬镀铬、镀锌层钝化非六价铬转化膜等工艺技术，推广使用间歇逆流清洗等电镀清洗水减量化技术；推广采用镀铬、镀镍、镀铜溶液净化回收技术，减少重金属末端排放。加快推进粤东西北地区电镀企业污水处理设施的升级改造，实施企业在全指标达标排放基础上进行深度处理，提升废水回用率，2020 年底前，废水回用率达 60%以上。加强车间酸雾收集处理设施建设，强化无组织酸雾排放收集处

	<p>理（收集率达 90%以上），实现废气重金属稳定达标排放。</p> <p>项目不含有落后的生产工艺及产品，无电镀、退镀等表面处理工艺，且生产过程中没有重金属污染物产生及排放，与广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）要求相符。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况及任务来源</b></p> <p>深圳市泰科动力系统有限公司（以下简称“项目”）成立于 2018 年 01 月 15 日，统一社会信用代码 91440300MA5EYD8D7B。主要从事电动车配件、锂离子电芯、锂离子电池包进出口，锂离子电池包、电池管理系统（BMS）研发和销售，计算机硬件、硬件研发和销售；企业技术和管理咨询。</p> <p>项目选址于深圳市坪山区坪山街道六联村宗地号 G11103-20 厂房三楼。项目于 2019 年委托深圳市景泰荣环保科技有限公司编制了《深圳市泰科动力系统有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月 6 日取得了《告知性备案回执》（深坪环备[2019]887 号）。</p> <p>现因企业发展需要，拟搬迁到深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3#厂房五楼、六楼进行生产。项目迁改扩建内容如下：</p> <p>①项目由深圳市坪山区坪山街道六联村宗地号 G11103-20 厂房三楼搬迁至深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3#厂房五楼、六楼。</p> <p>②项目不再进行原产品 PCB 板的生产，迁改扩建后产品为锂电池组、按键开关组件、充电器、电源线、数据连接器。</p> <p>③增加部分设备（见表 2-5）</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《深圳市生态环境局关于印发《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）》的通知》（深环规〔2020〕3 号）等有关规定，该项目须进行环境影响评价。根据《深圳市生态环境局关于印发《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）》的通知》（深环规〔2020〕3 号），项目属于名录中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81 电子元件及电子专用材料制造-其他电子专用材料制造”类别，须编制备案类环境影响评价报告表并备案。因此，受深圳市泰科动力系统有限公司的委托，深圳市加贝环保工程设计院有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。</p>
------	--

## 2、建设内容

项目主要产品方案见表 2-1，建设内容见表 2-2。

表 2-1 主体工程及产品方案

序号	产品名称	迁改扩建前	迁改扩建后	变化量	年运行时数
1	PCB 板	5 万套	0	-5 万套	2400h
2	锂电池组	0	5.2 万个	+5.2 万个	
3	按键开关组件	0	5 万个	+5 万个	
4	充电器	0	5.3 万个	+5.3 万个	
5	电源线	0	5.5 万个	+5.5 万个	
6	数据连接器	0	2.5 万个	+2.5 万个	

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模			备注
			迁改扩建前	迁改扩建后	变化量	
主体工程	1	生产车间	建筑面积 658m <sup>2</sup>	建筑面积 5600m <sup>2</sup>	+4942m <sup>2</sup>	/
公用工程	1	供水系统	用水量 360t/a	用水量 1260t/a	+900t/a	市政给水
	2	供电系统	5 万度	20 万度	+15 万度	市政电网
环保工程	1	生活污水	依托构筑物化粪池	依托构筑物化粪池	/	/
	2	焊锡废气	1 套，风量 10000m <sup>3</sup> /h，集气罩+管道+风机+排气筒	1 套，风量 10000m <sup>3</sup> /h，集气罩+管道+风机+排气筒	/	/
	3	噪声	加强设备日常维护保养；避免夜间生产；空压机房安装隔声门和隔声窗；部分设备加设防震垫	加强设备日常维护保养；避免夜间生产；空压机房安装隔声门和隔声窗；部分设备加设防震垫	/	/
	4	固体废物	一般工业固体废物收集桶；垃圾桶	一般工业固体废物收集桶；垃圾桶	/	/
办公室以及生活设施	1	办公室	依托工业区内	建筑面积 200m <sup>2</sup>	/	/
仓储工程	1	仓库	建筑面积 100m <sup>2</sup>	建筑面积 200m <sup>2</sup>	+100m <sup>2</sup>	/

**说明：**项目原环评所申报生产车间面积为 758m<sup>2</sup>，经企业核实，其中 100m<sup>2</sup>为仓库，现本环评根据实际情况进行更正。

## 3、总图布置

项目位深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3#厂房五楼、六楼。项目平面

布置图详见附图 5。

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗一览表见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量		
		迁改扩建前	迁改扩建后	变化量
1	PCB 板	5 万套	30 万套	+25 万套
2	电子元器件	5 万套	23 万套	+18 万套
3	包装材料	1 吨	1.5 吨	+0.5 吨
4	无铅锡膏	50kg	70kg	+20kg
5	无铅锡线	10kg	15kg	+5kg
6	助焊剂	0	5kg	+5kg
7	PC 片	0	5.3 万个	+5.3 万个
8	电芯支架	0	5.3 万个	+5.3 万个
9	锂电池外壳	0	5.3 万个	+5.3 万个
10	电芯	0	7.6 万个	+7.6 万个

**无铅锡膏、无铅锡线：**项目使用环保型无铅锡膏、无铅锡线材料，主要成分为：锡（95.5%），银（3.5%）、铜（0.5%）。

**助焊剂：**无色透明液体，挥发性/容积 97.0，易溶于水和酒精，沸点 72-75.5℃，主要成分为松香 95.0%-98.0%，抗氧化剂 1.0%-3.0%，调节剂 0.25%-2%，润湿剂 0.25%-1.5%。

项目的主要能源及资源消耗一览表见表 2-4。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年耗量		
	迁改扩建前	迁改扩建后	变化量
生活用水	360t/a	1260m <sup>3</sup>	+900m <sup>3</sup>
电	5 万 kW·h	20 万 kW·h	+15 万 kW·h

#### 5、主要设备清单

项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单

序号	名称	数量			工序
		迁改扩建前	迁改扩建后	变化量	
1	锡膏印刷机	1 台	4 台	+3 台	刷锡膏
2	锡膏搅拌机	0	1 台	+1 台	搅拌锡膏
3	贴片机	2 台	10 台	+8 台	贴片
4	回流焊	1 台	3 台	+2 台	回流焊

5	电烙铁	1 台	1 台	0	补焊	
6	点焊机	0	2 台	+2 台	点焊	
7	活化机	0	1 台	+1 台	活化	
8	测试机	2 台	0	-2 台	检测	
9	直流电源	0	3 台	+3 台		
10	数字电源	0	1 台	+1 台		
11	成品测试仪	0	1 台	+1 台		
12	星云测试仪	0	3 台	+3 台		
13	负载仪	0	1 台	+1 台		
14	飞达校正仪	0	1 台	+1 台		
15	锡膏检测仪	0	2 台	+2 台		
16	自动光学检测仪	0	4 台	+4 台		
17	X-RAY 检测仪	0	1 台	+1 台		
18	电芯极性检测机	0	1 台	+1 台		
19	自动面垫机	0	1 台	+1 台		辅助设备
20	自动分选机	0	1 台	+1 台		
21	冰箱	0	1 台	+1 台		
22	微型上板机	0	5 台	+5 台		
23	单轨接驳台	0	14 台	+14 台		
24	双轨接驳台	0	2 台	+2 台		
25	三相稳压器	0	2 台	+2 台		
26	分板机	0	1 台	+1 台		
27	移栽机	0	1 台	+1 台		
28	条码打印机	0	1 台	+1 台		
29	空压机	1 台	1 台	0		
30	镭雕机	0	1 台	+1 台		
31	CNC	0	1 台	+1 台		

## 6、公用工程

### (1) 贮运系统

项目原辅材料及产品的贮运方式主要依靠汽车装载运输。

### (2) 给水系统

项目迁改扩建前后用水均为生活用水，项目迁改扩建前后均无工业用水。

### (3) 排水系统

迁改扩建前：项目迁改扩建前生活污水经化粪池预处理后经管网排入上洋水质净化厂处理达标排放；项目迁改扩建前无工业废水的产生与排放。

迁改扩建后：项目迁改扩建后生活污水经化粪池预处理后经管网排入上洋水质净化厂处理达标排放；项目迁改扩建后无工业废水的产生与排放。

### 7、劳动定员及工作制度

项目迁改扩建前招员工 30 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，均不在项目内食宿。

项目迁改扩建后拟招员工 45 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，均不在项目内食宿。

### 8、项目进度安排

项目迁改扩建后拟租用已建成工业厂房，目前项目尚未投产，现申请办理迁改扩建环保手续，待环保手续办结及验收合格后正式生产。

### 9、地理位置

项目拟选址于深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3#厂房五楼、六楼，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

X	Y	纬度	经度
39345.421	148712.104	N22.432729233°	E114.224925750°
39318.545	148721.352	N22.432642329°	E114.224958580°
39290.034	148650.686	N22.432548666°	E114.224712353°
39316.911	148641.437	N22.432635570°	E114.224679523°

### 10、周边情况

根据现场勘察，项目租用一栋六层建筑的第 5 层、第 6 层，该建筑其他楼层为其他工业项目。项目东北面隔 16m 为工业厂房，西北面隔 18m 为工业厂房，西面隔 14m 为工业厂房，东南面隔 20m 为工业厂房，东面隔 71m 为聚龙花园。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

工艺流程和产排污环

## 1、工艺流程简述（图示）：

## ①项目锂电池组的生产工艺流程：

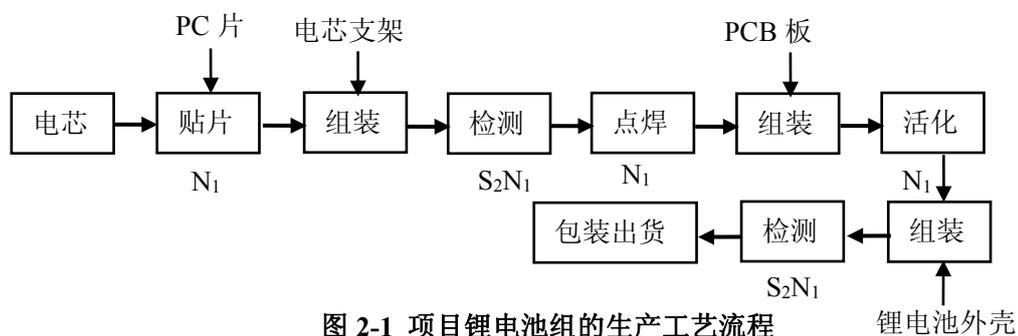


图 2-1 项目锂电池组的生产工艺流程

## 生产工艺流程说明：

项目将外购回来的电芯放入贴片机中贴上 PC 片，然后人工将电芯支架同电芯进行组装，组装后的工件使用自动光学检测仪进行检测，然后放入点焊机中进行点焊，使得支架和电芯牢牢固定在一起。再人工组装 PCB 板和电芯，接着放入活化机中活化，人工组装上锂电池外壳，经检测合格后，包装出货。

## ②项目按键开关组件、充电器、电源线、数据连接器的生产工艺流程

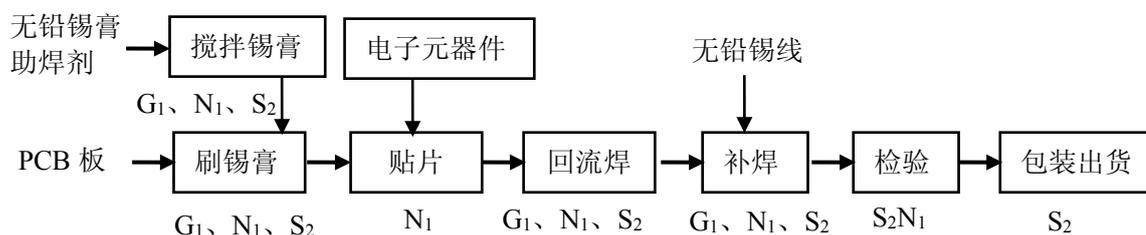


图 2-2 项目按键开关组件、充电器、电源线、数据连接器的生产工艺流程

## 生产工艺流程说明：

项目使用锡膏搅拌机将外购回来的无铅锡膏和助焊剂搅拌均匀后，使用锡膏印刷机在 PCB 板的表面刷上一层锡膏。然后使用贴片机贴上电子元器件，放入到回流焊机中进行回流焊接，再使用电烙铁进行补焊，经检验合格后即可包装出货。

**点焊的原理：**通过点焊电极对被焊工件施加并保持一定的压力。使工件稳定接触，然后使焊接电源输出的电流通过被焊工件和它们的接触表面产生热量，升高温度，熔化接触点局部形成焊点，达到将金属工件焊接在一起的目的。

## 污染物标识：

废气：G<sub>1</sub> 搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊废气；

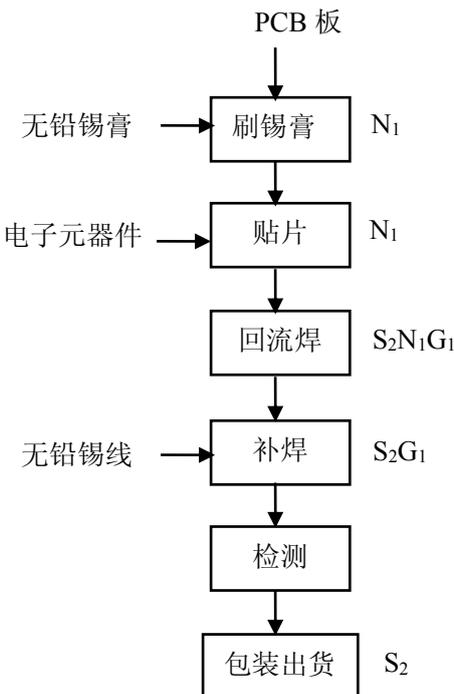
	<p>固废：S<sub>2</sub>一般固体废物；</p> <p>噪声：N<sub>1</sub>：设备噪声；</p> <p>另外还有：W<sub>1</sub>生活污水；S<sub>1</sub>生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>深圳市泰科动力系统有限公司（以下简称“项目”）成立于2018年01月15日，统一社会信用代码91440300MA5EYD8D7B。主要从事电动车配件、锂离子电芯、锂离子电池包进出口，锂离子电池包、电池管理系统（BMS）研发和销售，计算机硬件、硬件研发和销售；企业技术和管理咨询。</p> <p>项目选址于深圳市坪山区坪山街道六联村宗地号G11103-20厂房三楼。项目于2019年委托深圳市景泰荣环保科技有限公司编制了《深圳市泰科动力系统有限公司新建项目环境影响报告表》，并于2019年9月6日取得了《告知性备案回执》（深坪环备[2019]887号）。为了了解项目迁改扩建前的污染及治理情况，现对迁改扩建前工程进行回顾性分析。</p> <p><b>1、生产工艺及工艺简述</b></p> <p><b>1.1 生产工艺流程</b></p> <p>项目PCB板生产工艺流程：</p>  <pre> graph TD     PCB[PCB板] --&gt; A[刷锡膏]     A --&gt; B[贴片]     B --&gt; C[回流焊]     C --&gt; D[补焊]     D --&gt; E[检测]     E --&gt; F[包装出货]          W[无铅锡膏] --&gt; A     E1[电子元器件] --&gt; B     W2[无铅锡线] --&gt; D          A --- N1_1[N1]     B --- N1_2[N1]     C --- S2N1G1[S2N1G1]     D --- S2G1[S2G1]     F --- S2[S2] </pre>

图 2-3 项目迁改扩扩建前 PCB 板的生产工艺流程

**生产工艺简要说明：**

项目通过锡膏印刷机在 PCB 板表面上刷上锡膏，经过贴片机将电子元器件贴至 PCB 板表面，再经过回流焊将电子元器件焊接，若遇焊接不合格工件再经过电烙铁补焊，检验合格包装出货。

注：废气：G<sub>1</sub> 焊锡废气；噪声：N<sub>1</sub> 一般设备噪声；固废：S<sub>2</sub> 一般工业固体废物。另外还有：S<sub>1</sub> 生活垃圾；W<sub>2</sub> 生活污水。

**2、原有污染、防治措施及环保符合性分析**

**2.1 废（污）水**

**工业废水：**项目生产过程中无工业废水的产生与排放。

**生活污水：**项目迁改扩建前生活污水的排放量为 324t/a。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、磷酸盐（以 P 计）、SS。项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入上洋水质净化厂处理，达标后最终汇入坪山河流域。

**2.2 废气**

**焊锡废气：**项目回流焊、补焊、刷锡膏工序中会产生少量的焊烟，主要污染物为锡及其化合物。项目已在车间已在车间回流焊、补焊工位上方安装集气罩和抽气装置，废气经收集后经过抽气管道引至楼顶高空排放。焊锡废气的排放量为 0.314kg/a，经收集后，项目排放的焊锡废气可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。

**2.3 噪声**

项目主要声源为锡膏印刷机、贴片机、回流焊、空压机（N<sub>1</sub>）等设备在运行的过程中产生的机械噪声。项目通过加强设备日常维护保养，加强管理，避免午间及夜间生产，空压机机房安装钢制隔声门，改装隔声窗等措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求[昼间（7:00~23:00）：≤60dB（A）]，对周围声环境影响很小。

**2.4 固体废物**

**生活垃圾：**项目员工生活垃圾产生量为 9t/a，分类收集后，交环卫部门统一

处理。

**一般工业固体废物：**项目生产过程中产生的废锡渣、废包装材料等，产生量约为 0.1t/a。集中收集后交专业回收单位回收利用。

### 3、迁改扩建前工程污染物产生、排放情况汇总

原项目迁改扩建前污染物产生及排放情况如下表所示：

**表 2-7 迁改扩建前污染情况及环保符合性汇总表**

污染物种类	污染物	排放量	治理措施	是否符合要求
废水	生活污水	324t/a	项目产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,经市政污水管网排入上洋水质净化厂处理,达标后最终汇入坪山河流域	符合
	CODcr	0.0689t/a		
	BOD <sub>5</sub>	0.0295t/a		
	SS	0.0456t/a		
	磷酸盐(以 P 计)	0.0013t/a		
	NH <sub>3</sub> -N	0.00377t/a		
废气	锡及其化合物	0.314kg/a	项目已在车间已在车间回流焊、补焊工位上方安装集气罩和抽气装置,废气经收集后经过抽气管道引至楼顶高空排放	符合
噪声	生产设备、空压机	白天≤60 分贝 夜间≤50 分贝	项目通过加强设备日常维护保养,加强管理,避免午间及夜间生产,空压机机房安装钢制隔声门,改装隔声窗等措施,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求[昼间(7:00~23:00): ≤60dB(A)],对周围声环境影响很小。	符合
固体废物	一般工业固体废物	0.1t/a	集中收集后交专业回收单位回收利用	符合
	废锡渣、废包装材料			
	生活垃圾	9t/a	分类收集后,交环卫部门统一处理。	

### 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	<b>1、水环境质量现状</b>								
	(1) 坪山河水环境质量现状								
	本项目属于坪山河流域，本报告引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020 年度）》中坪山河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，监测结果如下：								
	<b>表 3-1 2020 年坪山河水质监测数据统计表 单位 mg/L PH 值 无量纲</b>								
	污染因子	高 锰 酸 钾 指数	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	挥发酚	石 油 类	阴 离 子 表 面 活 性 剂
	标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.0005	≤0.05	≤0.2
	碧岭断面	0.8	3.3	0.3	0.05	0.013	0.0002	0.01	0.02
	标准指数	0.13	0.17	0.08	0.05	0.07	0.40	0.20	0.10
	红花潭断面	2.5	10.0	2.0	0.51	0.138	0.0002	0.01	0.02
	标准指数	0.42	0.50	0.50	0.51	0.69	0.40	0.20	0.10
上洋断面	4.0	16.9	3.5	0.54	0.116	0.0002	0.01	0.05	
标准指数	0.67	0.85	0.88	0.54	0.58	0.40	0.20	0.25	
全河段	2.5	10.1	1.9	0.37	0.089	0.0002	0.01	0.03	
标准指数	0.42	0.51	0.48	0.37	0.45	0.40	0.20	0.15	
注： 划“___”为超标指标。									
由上表数据可知，坪山河碧岭断面、红花潭断面、上洋断面、全河段水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求。									
<b>2、大气环境质量现状</b>									
根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，项目所在区域（龙岗站监测点）空气质量现状评价表如下：									
<b>表 3-2 区域空气环境质量监测数据统计表 单位：μg/m<sup>3</sup>（CO 为 mg/m<sup>3</sup>）</b>									
项目	监测值 (年平均)	二级标准 (年平均)	占标准值 的百分比	监测值(日平 均)	二级标准 (日平 均)	占标准值 的百分比			
SO <sub>2</sub>	6	60	10%	10 (第 98 百分 位数)	150	6.67%			
NO <sub>2</sub>	28	40	70%	62 (第 98 百分 位数)	80	77.5%			
PM <sub>10</sub>	35	70	50%	72 (第 95 百分 位数)	150	48%			

PM <sub>2.5</sub>	20	35	57%	45 (第 95 百分位数)	75	60%
CO	/	/	/	0.9 (第 95 百分位数)	4	22.5%
O <sub>3</sub>	/	/	/	日最大 8 小时滑动: 136 (第 90 百分位数)	160 (日最大 8 小时平均)	85%

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准。

由上表可以看出，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准，项目所在区域空气质量属于达标区。

### 3、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），项目厂房所在区域属于 3 类噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境质量现状

项目不在深圳市基本生态控制线范围内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，工业区绿化较少，生态环境一般，无需进行生态现状调查。

### 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

### 1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区和学校，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-3 项目大气环境敏感保护目标一览表

名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
亚迪三村	500 人	执行《环境空气质量标准》	东北	392

在建聚龙学校	800 人	(GB3095-2012) 及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准	东北	244
在建安居凤凰苑	300 人		东北	129
聚龙花园	800 人		东南	71

2、水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、声环境保护目标

项目厂界 50 米范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。

4、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目不在生态控制线内，无生态环境保护目标。

(一) 水污染物排放标准

项目选址位于上洋水质净化厂收集范围，该片区排水管渠已完善，项目生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，见表 3-4。

表 3-4 水污染物排放限值 (DB44/26-2001) 单位: mg/L

序号	污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)
		第二时段三级标准
1	pH (无量纲)	6~9
2	悬浮物 (SS)	400
3	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	30
4	化学需氧量 (COD <sub>cr</sub> )	500
5	石油类	20
6	动植物油	100
7	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	—

(二) 大气污染物排放标准

项目排放的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) 第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值。

表 3-5 锡及其化合物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
锡及其化合物	8.5	15	0.25	0.24

注：①《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)标准颁布后新建项目的排气筒一般不应低于 15m。若某新项目的排气筒必须低于 15m 时，其排放速率限值按 4.3.2.5 的外推计算结果的 50%执行。

②排气筒高度除应遵守列表排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

### (三) 噪声排放标准

项目所在区域声属于 3 类标准适用区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，见表 3-6。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间 (7:00~23:00)	夜间 (23:00~7:00)
3 类	65dB (A)	55dB (A)

(四) 固体废物管理应遵照《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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及“2013 年 6 月修订单”、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 的相关规定。

总量控制指标

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)、《广东省大气污染防治条例》、《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) 的规定，广东省总量控制指标有 7 项，包括约束性指标：化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)；预期性指标：总氮(为沿海城市总量控制指标)、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。

本项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、VOCs、工业废水产生和排放。项目生活污水进入上洋水质净化厂，总量控制由区域调控，污水中 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮的总量通过上洋水质净化厂的总量控制来实现。

#### 四、主要环境影响和保护措施（迁改扩建后总的）

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房租用已建成的厂房，无施工期环境影响问题。</p>																							
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气环境影响分析和保护措施</p> <p>1、废气源强</p> <p><b>搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊废气 (G<sub>1</sub>)</b>：项目搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊工序使用无铅锡膏和无铅锡线会产生少量的锡及其化合物。</p> <p>根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009年7月）结合经验排放系数，每 kg 锡平均产生的锡及其化合物约 5.233g，项目无铅锡线的使用量为 85kg，则锡及其化合物的产生量约 0.44kg/a。</p> <p>项目设置集气罩对搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊工序产生的废气收集后经管道引至高空排放（设置风量为 10000m<sup>3</sup>/h）。则项目废气产生排放情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染物排放达标分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放方式</th> <th>产生量 kg/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放量 kg/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">锡及其化合物 0.44kg/a</td> <td>有组织</td> <td>0.396</td> <td>0.0002</td> <td>0.017</td> <td>0.396</td> <td>0.0002</td> <td>0.017</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.044</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.044</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>锡及其化合物有组织排放量为 0.396kg/a，排放浓度为 0.017mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.044kg/a。经收集处理后外排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）中第二时段二级标准及无组织排放浓度限值要求。</p> <p>2、排气口设置及监测计划</p> <p>项目废气排放口基本情况见下表：</p>	污染物	排放方式	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	锡及其化合物 0.44kg/a	有组织	0.396	0.0002	0.017	0.396	0.0002	0.017	无组织	0.044	/	/	0.044	/	/
污染物	排放方式	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>																	
锡及其化合物 0.44kg/a	有组织	0.396	0.0002	0.017	0.396	0.0002	0.017																	
	无组织	0.044	/	/	0.044	/	/																	

**表 4-2 废气排放口基本情况表**

序号	编号	排放口名称	污染物	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (°C)
1	DA001	废气排放口 P1	锡及其化合物	15	0.5	20

项目废气监测计划见下表:

**表 4-3 废气监测计划内容一览表**

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准	
废气	点源	排气筒 P1	锡及其化合物	排气筒 P1 进出口	1 次/年	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
	面源	厂界	锡及其化合物	厂界	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值

### 3、措施可行性分析及其影响分析

项目运营期的废气主要为锡及其化合物；项目废气通过收集后，有组织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) 第二时段二级标准；无组织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) 无组织排放监控浓度限值。

项目周边 500 米范围内主要环境敏感点为东北面距离 392 米的亚迪三村，东北面距离 244 米的在建聚龙学校，东北面距离 129 米的在建安居凤凰苑，东南面距离 71 米的聚龙花园，采取相应的治理措施后，废气排放量很小，对周边环境影响不大。

#### (二) 废水环境影响分析和保护措施

##### 1、废水源强分析

###### 1) 生产废水

项目生产过程中无生产性废水的产生与排放。

###### 2) 生活污水

项目拟招员工 45 人，项目不设宿舍及食堂。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分 生活》(DB 44/T 1461.3-2021)，员工人均生活用水系数取  $28\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，则项目员工生活用水约  $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $1260\text{m}^3/\text{a}$  (按 300 天计)，排水系数以 0.9 计，则项目污水排放量为  $3.78\text{m}^3/\text{d}$ ， $1134\text{m}^3/\text{a}$ 。根据同类企业类比，主要污染物产生浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}220\text{mg/L}$  和氨氮  $25\text{mg/L}$ 。经工业区自建化

粪池预处理后污染物排放浓度为 COD<sub>Cr</sub>340mg/L、BOD<sub>5</sub>182mg/L、SS154mg/L 和氨氮 25mg/L（参考 TN）。

项目生活污水经化粪池处理后的水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求，排入市政污水管道。项目污水通过市政污水管道排入上洋水质净化厂，经处理达标后排入坪山河流域。

项目废水污染源源强核算见下表：

表 4-4 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 <sub>Cr</sub>	1134	400	0.4536	三级化粪池	15	1134	340	0.3856
	BOD <sub>5</sub>		200	0.2268		9		182	0.2064
	SS		220	0.2495		30		154	0.1746
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.0284		0		25	0.0284

### 2、污水处理厂依托可行性分析

项目位于上洋水质净化厂集水范围。上洋水质净化厂一期工程位于深圳市坪山街道办上洋村，坪山河与石溪河交汇处，占地 56.1 亩。一期处理污水源规模为 4 万吨/日，采用 unitank 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 B 标准。根据新规划，二期污水处理工程设计规模为 18 万吨/日，采用 A/A/O 氧化沟工艺，扩建后将一期处理规模调整为 2 万吨/日，总规模为 20 万吨/日，一二期在深度处理部分合并，总排放口出水化学需氧量、氨氮、总磷排放执行《淡水河、石马河流域水污染物》DB44/2050-2017 城镇污水处理厂（第二时段）标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

因此，本项目的生活污水水量对上洋水质净化厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排的生活污水纳入上洋水质净化厂是可行的，污水经上洋水质净化厂进行集中处理后排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

### 3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

项目水污染物排放情况分别见下表。

表 4-5 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、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	进入上洋水质净化厂	间接排放	WS01	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
1	DW001	114.225040	22.432460	1134t/a	污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	上洋水质净化厂	COD <sub>Cr</sub>	40mg/L
								BOD <sub>5</sub>	10mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	2mg/L

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	340	0.000171	0.3856
2		BOD <sub>5</sub>	182	0.000092	0.2064
3		SS	154	0.000078	0.1746
4		氨氮	25	0.000013	0.0284
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.3856	
		BOD <sub>5</sub>		0.2064	
		SS		0.1746	
		氨氮		0.0284	

#### 4、水环境影响评价结论

项目运营期生活污水经工业区内化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染

物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，由工业区生活污水管网接入市政管网，最终排入上洋水质净化厂处理达标后排放。

经上述措施处理后，项目产生的生活污水对坪山流域水环境产生影响较小。采取的措施可行。

### （三）噪声环境影响分析和保护措施

#### 1、噪声源强分析

项目生产设备运行过程中，会产生噪声，噪声值约为 70~85dB(A)。

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) 尽量选取高效能、低能耗、低噪声的设备；
- 2) 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；
- 3) 合理安排工作时间，禁止高噪声设备在中午 12 时至 14 时，晚上 22 时至次日 6 时运行；
- 4) 针对生产设备等设置隔声、消声等措施

项目主要噪声设备噪声源强见下表 4-8。

表 4-8 主要设备噪声源强

设备名称	声源数量	单台源强 (dB (A))	多台设备叠加 值 (dB (A))	等效声源噪声叠 加值 (dB (A))
锡膏印刷机	4 台	75	81	95
锡膏搅拌机	1 台	76	76	
贴片机	10 台	78	88	
回流焊	3 台	74	84	
电烙铁	1 台	70	70	
自动点焊机	2 台	72	75	
活化机	1 台	70	70	
直流电源	3 台	70	74	
数字电源	1 台	70	70	
成品测试仪	1 台	70	70	
星云测试仪	3 台	70	74	
负载仪	1 台	70	70	
飞达校正仪	1 台	70	70	
锡膏检测仪	1 台	70	70	
自动光学检测仪	4 台	70	74	
X-RAY 检测仪	1 台	72	75	
电芯极性检测机	1 台	70	70	
自动面垫机	1 台	75	75	
自动分选机	1 台	78	78	

冰箱	1 台	70	70
微型上板机	5 台	78	84
单轨接驳台	14 台	78	89
双轨接驳台	2 台	78	81
三相稳压器	2 台	70	73
分板机	1 台	78	78
移栽机	1 台	78	78
条码打印机	1 台	72	72
空压机	1 台	85	85
镭雕机	1 台	80	80
CNC	1 台	80	80

表 4-9 项目降噪效果一览表

厂房总声压级			
95dB (A)			
噪声衰减量			
墙体降噪 23dB (A)，减振阻尼器降噪效果在 5-15dB (A)			
东面	南面	西面	北面
与项目厂界距离 m			
1	1	1	1
厂界昼间噪声贡献值 dB(A)			
46	46	46	46
昼间标准限值			
≤65dB(A)			

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；引用《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果为 23-30dB (A)，减振阻尼器降噪效果在 5-15dB (A)。

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，项目对厂界四周噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求；故项目营运期的生产噪声对周围环境影响不大。

## 2、监测计划

项目噪声监测计划见下表：

表 4-10 噪声监测计划内容一览表

监测点位	监测项目	建议监测频率	监测分析方法来源
厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

## （四）固体废物环境影响分析和保护措施

### 1、污染源分析

生活垃圾：项目拟招员工 45 人，生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 6.75t/a(全年按 300 天计)。

一般固废：项目不合格产品、废锡渣、废包装材料等，预计其产生量为0.15t/a。收集后交专业回收公司回收处理。

## 2、管理要求

生活垃圾：此部分垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发散发恶臭、以免散发恶臭、孳生蚊蝇，以免影响附近环境。

一般工业固体废物：一般工业固体废物交由物资回收部门回收。

### (五) 地下水、土壤环境影响分析和保护措施

#### 1、土壤

由于项目生产废气经处理后高空排放；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。

污染影响型项目对土壤环境的影响主要途径为地面漫流影响和入渗影响。

#### (1) 地面漫流影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，主要生产设施及储存设施均位于室内。项目厂内道路地面采取硬化措施，同时厂区雨污分流，项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网。正常情况下项目不会对周边土壤以地面漫流的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露后会导致物料外溢漫流，若未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

#### (2) 入渗影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，生产车间、化粪池等将作为重点防渗区进行管控，厂区污染防治措施参照相关的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用局部防渗措施。正常情况下项目不会对周边土壤以入渗的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露，同时区域防渗措施出现破损，若泄漏物料未被及时收集，有可能进

入土壤，对周边土壤造成污染。

### (3) 土壤污染防治措施

项目以硬化水泥地面为主，不采取专门针对地下水污染的防治措施。因此，在事故状态下可将土壤环境的影响控制在本项目场地范围内，对周边土壤无明显影响。

## 2、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、贮存、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。

### (1) 废水渗漏对地下水水质的影响

项目生活污水化粪池采用钢筋混凝土结构，与污废水接触的池及底板均进行了抗渗、防腐和缝处理，一般情况下，防渗层不会出现裂缝；污废水管道采用 PCCP 管，接口规范密封，加强维护，也不会发生跑冒滴漏现象；固体废物临时堆场等均为水泥硬质地面，固体废物均置于相应的贮存容器或收集装置内，不直接与土壤接触，不会对地下水环境产生影响。

### (2) 原辅材料渗漏对土壤、地下水水质的影响

项目使用到的液态类的原辅材料可能会对地下水产生影响。项目设有专门的原辅材料储存仓对原辅材料进行暂时贮存，采用混凝土硬化地面进行防渗，防止原辅材料在贮存时可能产生的对地下水的污染，对地下水的影响较小。

项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

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

本项目位于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

## (七) 风险环境影响分析和保护措施

### 1、风险物质识别调查

根据《环境影响评价技术导则环境风险》(HJ169-2018)中危险物质数量与临界量比值(Q)计算方法,计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时,该项目环境风险潜势为 I;

当  $Q \geq 1$  时,将 Q 值划分为:(1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及其附录B,项目不含有附录B所示的突发环境事件风险物质,该项目环境风险潜势为 I。

### 2、评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则环境风险》(HJ169-2018)中评价工作等级判定方法,故项目风险潜势初判为 I 级,最终确定本项目环境风险评价等级为简单分析。评价工作等级划分见表 4-11。

表 4-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I	备注
评价工作等级	—	二	三	简单分析	本项目环境风险潜势为 I
a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。					

### 3、评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),对环境风险潜势为 I 的建设项目未设评价范围要求,仅对周围主要敏感目标分布情况进行分析,故不设环境风险评价范围。

### 4、环境风险识别

项目主要环境风险为废气污染治理措施故障引起的事故,以及车间引发火灾,

产生烟气对大气环境产生的影响。

## 5、环境风险分析

①项目大气污染物主要有锡及其化合物，根据工程分析可知，在非正常排放的情况下，项目废气产生量不会对周边环境及敏感点造成影响，一旦废气集气装置风机或处理系统内出现故障，大量未经处理的废气将随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良的影响，直接影响附近人员的正常呼吸。

②项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境。

## 6、环境风险防范措施及应急要求

### 风险防范措施

根据广东省环境保护厅于 2012 年 7 月下发的《广东省环境保护厅转发环境保护部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（粤环[2012]57 号）相关要求及结合本项目实际建设情况可知，建设单位应定期对废气处理措施实行自行管理与监测，严格进行维护管理，定期监测，发现超标立即停产检查，及时整改。处理设施故障期间不应生产，应在采取对应措施解决故障、恢复正常后方可继续生产。

为避免废气处理设施故障事故和车间火灾的产生以及降低废气外泄对周边环境造成的影响，项目应采取以下风险防范措施：

①建设单位需根据废气实际产生情况，按相关的标准要求设计、施工和管理，同时，废气收集排放管道需采用耐酸碱材料，并充分考虑因日晒雨淋等自然条件下，管道的抗腐蚀程度，对废气处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良配件。

②加强废气处理设施及管路阀门等维护，发现问题及时解决。

③加强废气处理设施的管理，明确废气处理设施岗位职责和责任目标，废气处理设施系统进行日常记录。

④针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

⑥建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。

#### 7、应急措施

当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停产，并开启备用废气处理设施，处理车间内残留的有机废气。

#### 8、风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

## 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	DA001 排放口 P1/搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊废气	锡及其化合物	项目设置集气罩对搅拌锡膏、刷锡膏、回流焊、补焊工序产生的废气收集后经管道引至高空排放	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
	锡及其化合物(无组织排放)			达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
地表水环境	WS01 DW001/生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经化粪池处理后进入市政管网入上洋水质净化厂进行后续处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	尽量选取高效能、低能耗、低噪声的设备; 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; 合理安排工作时间	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后, 由环卫部门统一清运处理; 一般固体废物分类收集后交由相关单位回收处理;			
土壤及地下水污染防治措施	由于项目生产废气经处理后高空排放; 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。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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①项目大气污染物主要有锡及其化合物, 根据工程分析可知, 在非正常排放的情况下, 项目废气产生量不会对周边环境及敏感点造成影响, 一旦废气集气装置风机或处理系统内出现故障, 大量未经处理的废气将随风扩散, 将对周围的环境空气质量造成不良的影响, 直接影响附近人员的正常呼吸。 ②项目车间引起火灾, 产生的烟气对大气环境产生影响, 以及产生的消防水泄漏, 将会污染地表水、土壤与地下水环境。			
其他环境管理要求	①建立完善的环境管理制度, 设立专门环境管理机构, 建立完善的环境监测制度。 ②危险废物临时贮存仓库设立相应标志牌。			

## 六、结论

综上所述，深圳市泰科动力系统有限公司迁改扩建项目符合产业政策、总体规划要求。项目废水/污水、废气、噪声采取本报告提出的相应措施后，各类污染物均能稳定达标排放，各类固体废物均妥善处理处置，对周围环境的负面影响能够得到有效控制,处理达标后的各项污染物对周围环境影响较小，不会改变当地的环境功能区划,项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目与深圳市基本生态控制线范围关系图
- 附图 3 项目四至示意图、500 米范围示意图
- 附图 4 项目周边环境及厂房外观、车间现状图
- 附图 5 项目车间平面布置图
- 附图 6 项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图
- 附图 7 项目所在地环境空气质量功能区示意图
- 附图 8 项目所在地环境噪声质量功能区示意图
- 附图 9 项目所在地污水管网分布示意图
- 附图 10 项目所在地土地利用规划示意图

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房屋租赁合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废水	生活污水	324	0	0	1134	324	1134	+810
	COD	0.0689	0	0	0.3865	0.0689	0.3865	+0.3176
	氨氮	0.0037	0	0	0.0284	0.0037	0.0284	+0.0247
废气	锡及其化合 物	0.000314	0	0	0.00044	0.000314	0.00044	+0.000126
一般工业 固体废物	废包装材料、 不合格品、废 锡渣	0.1	0	0	0.15	0.1	0.15	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	9	0	0	6.75	9	6.75	-2.25

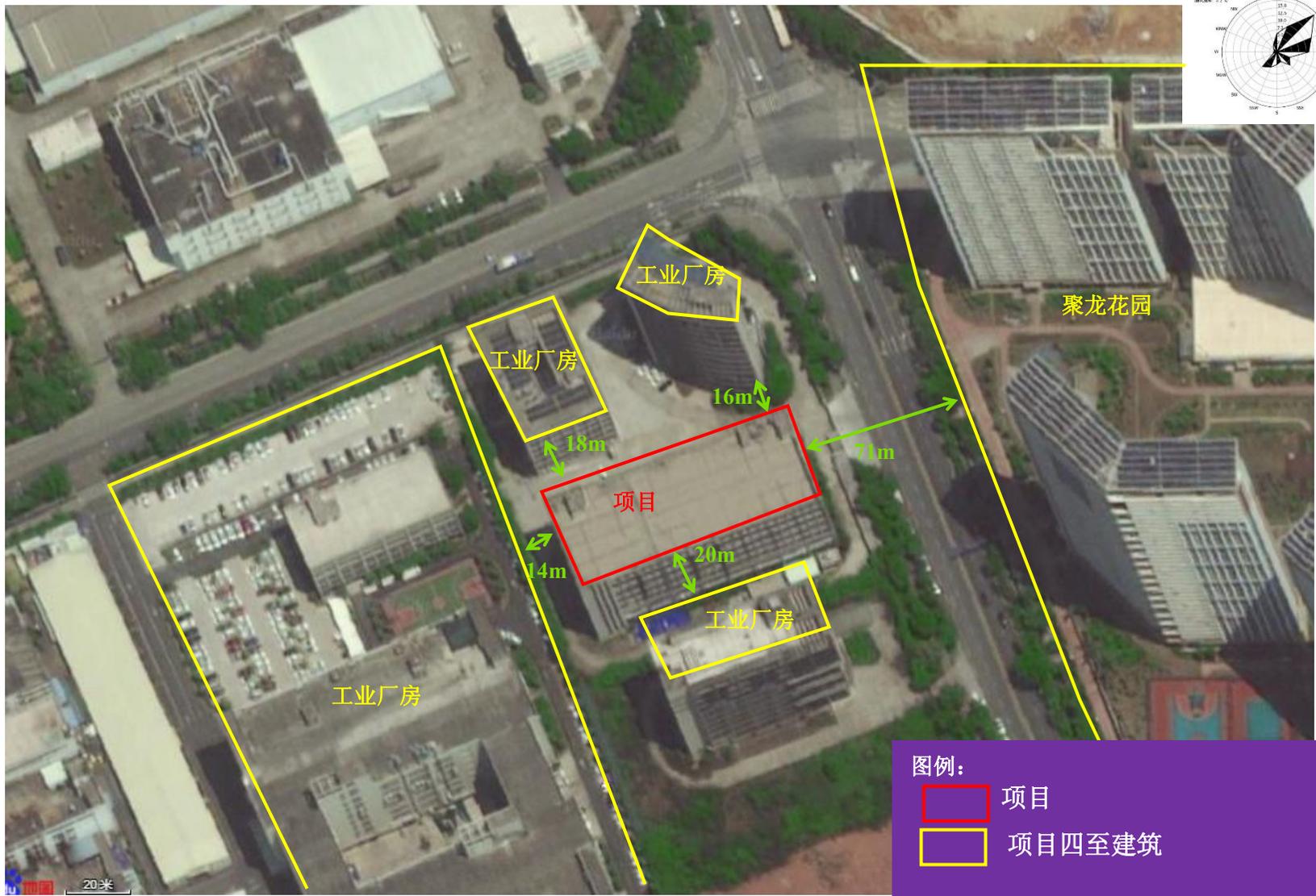
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



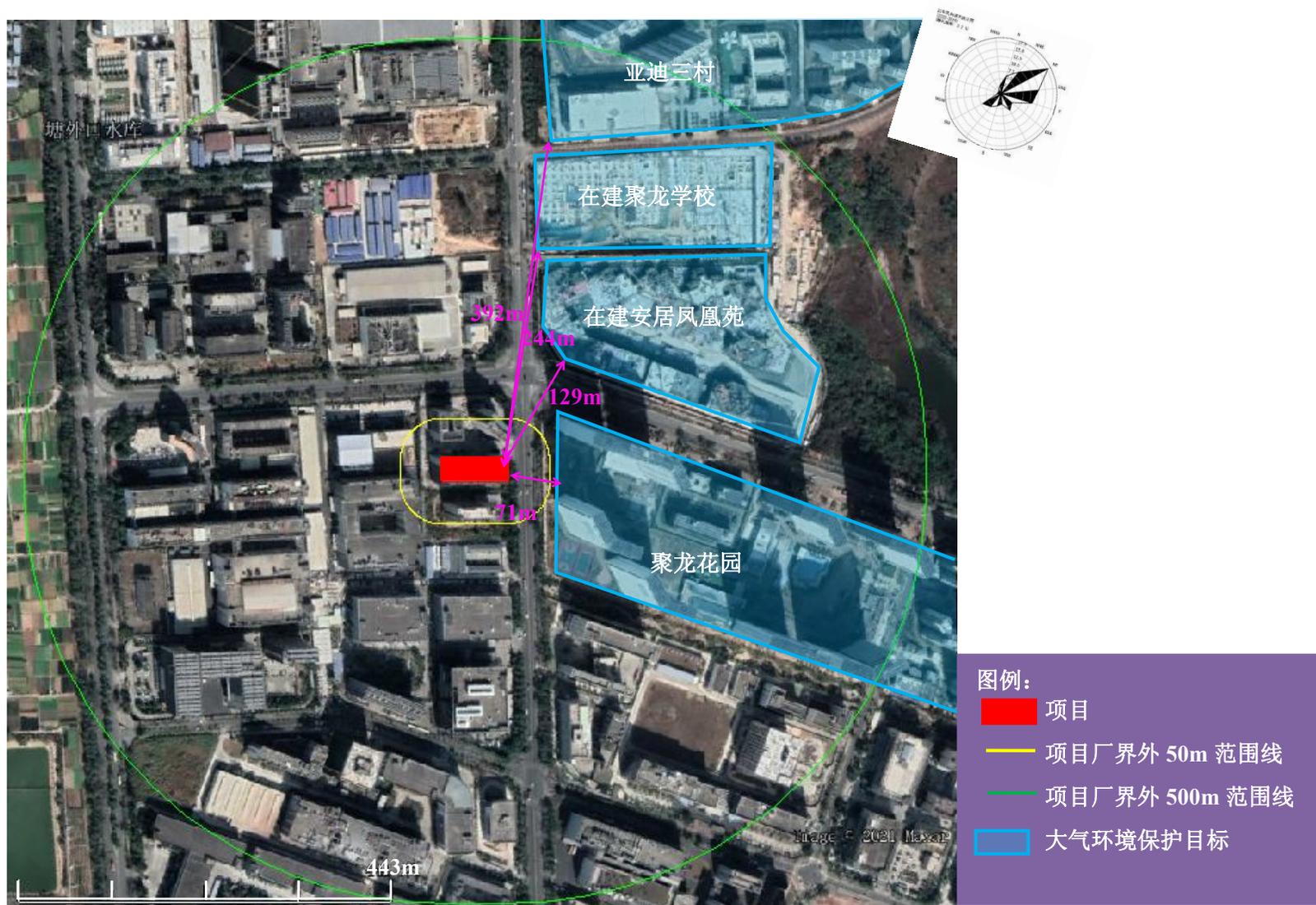
附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目与深圳市基本生态控制线关系示意图



附图 3-1 项目四至示意图



附图 3-2 项目大气环境保护目标分布图



项目所在建筑



项目东北面 工业厂房



项目西北面 工业厂房

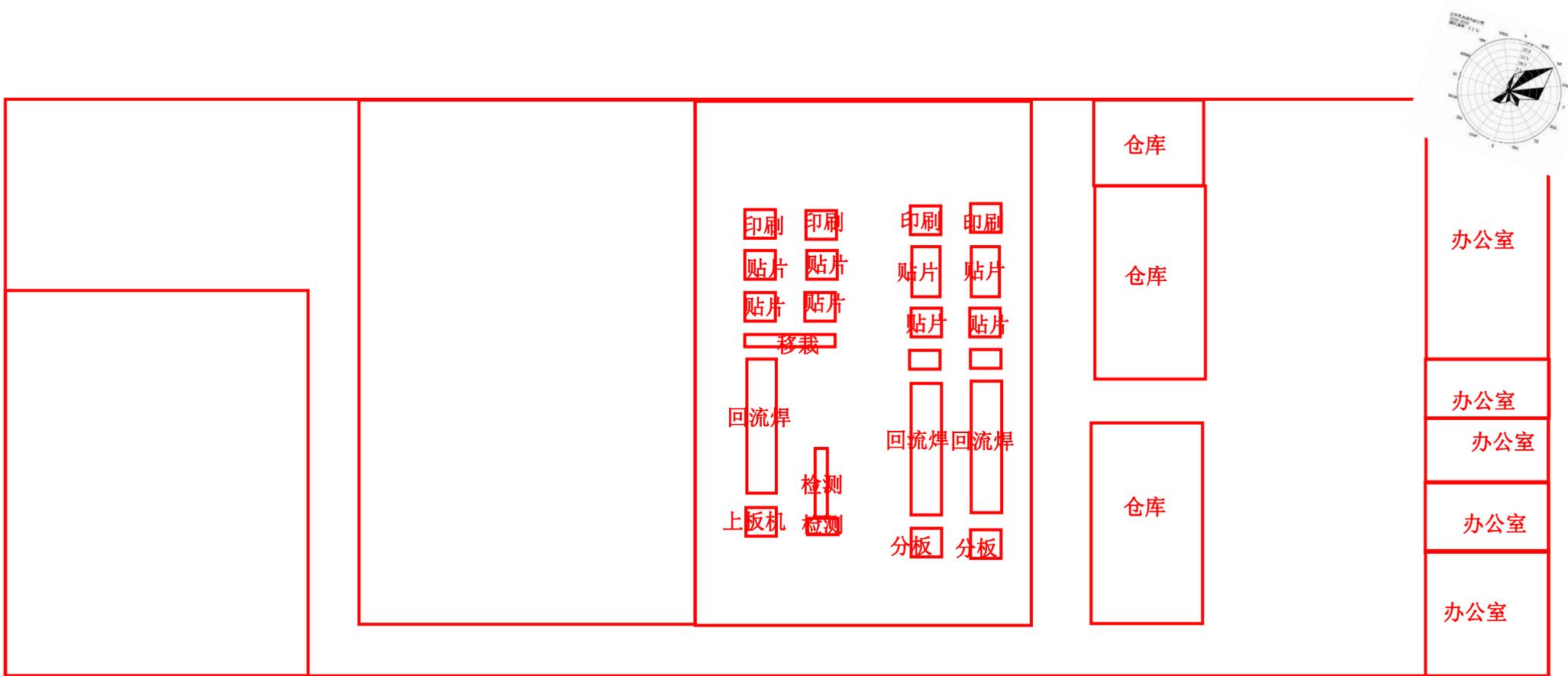


项目现状图

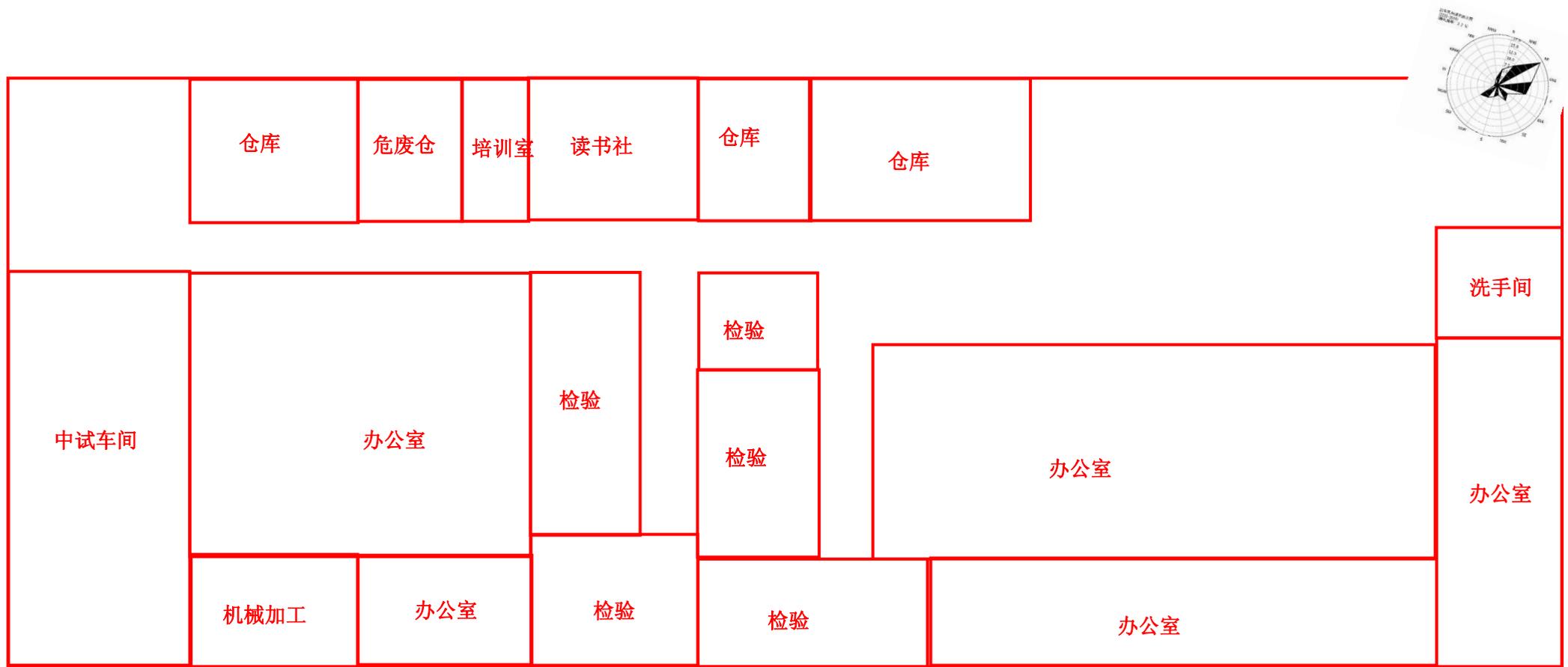


工程师现场勘查照片

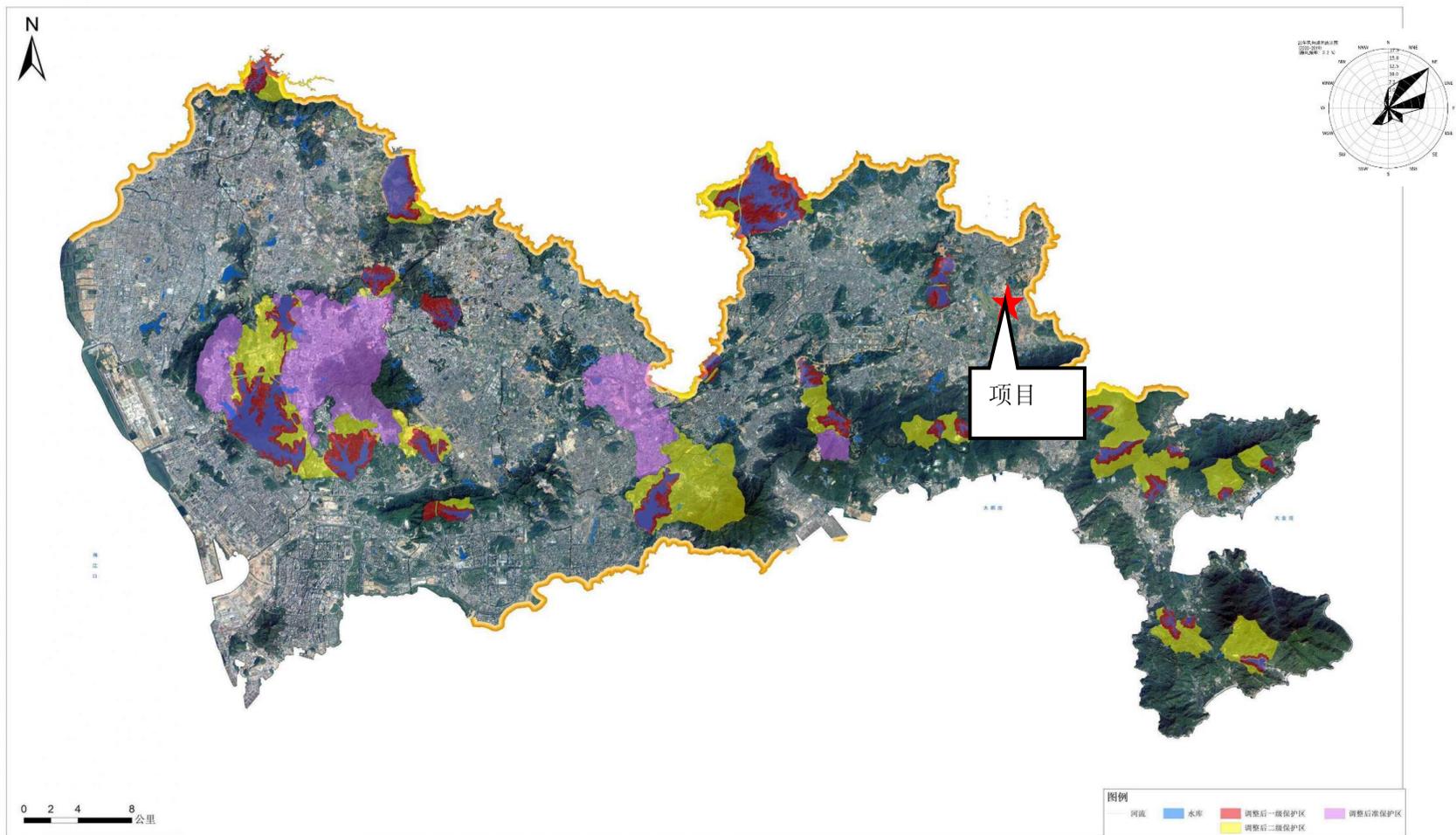
附图 4 项目周边环境及厂房外观、车间现状图



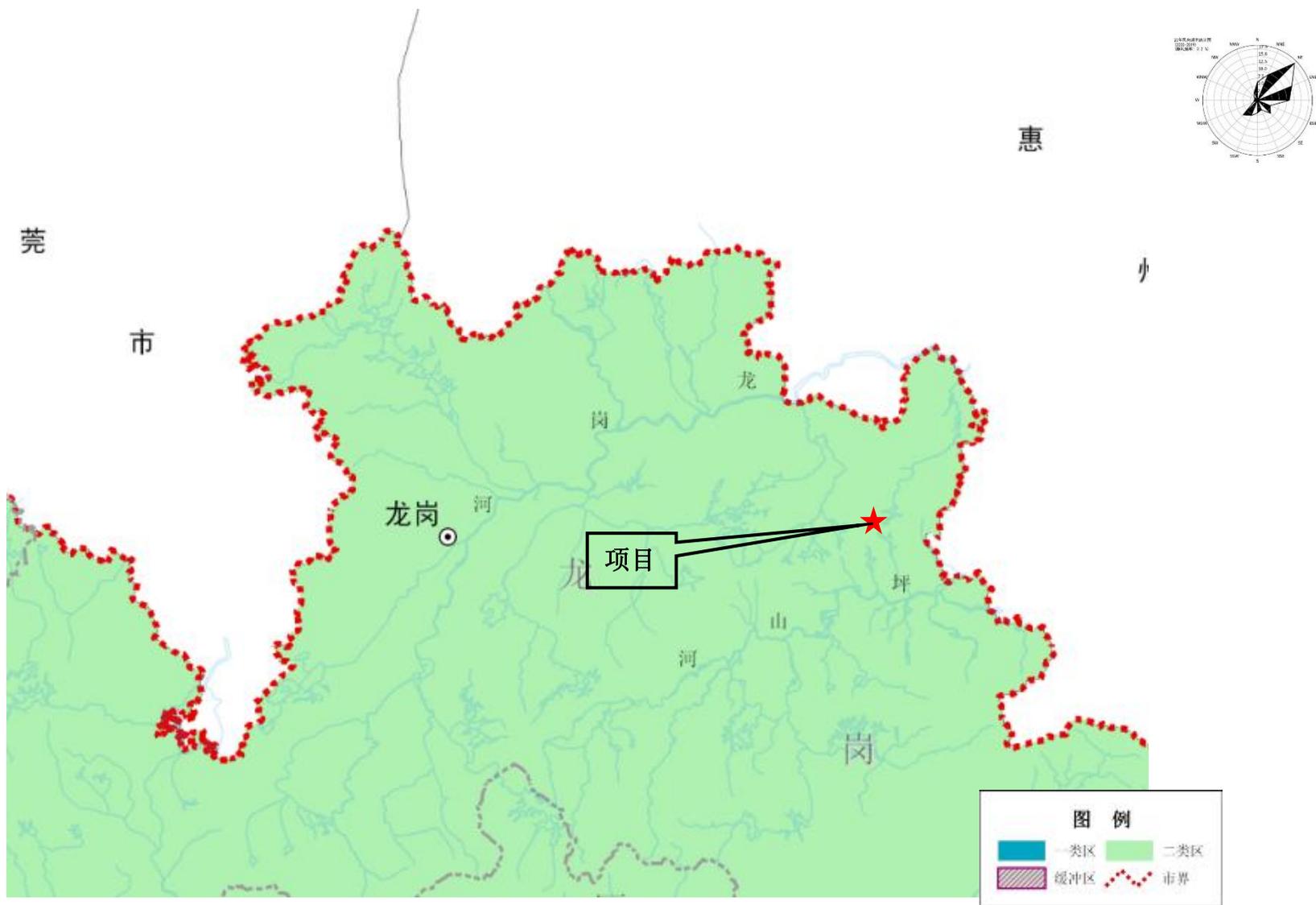
附图5-1 项目5层车间平面布置图



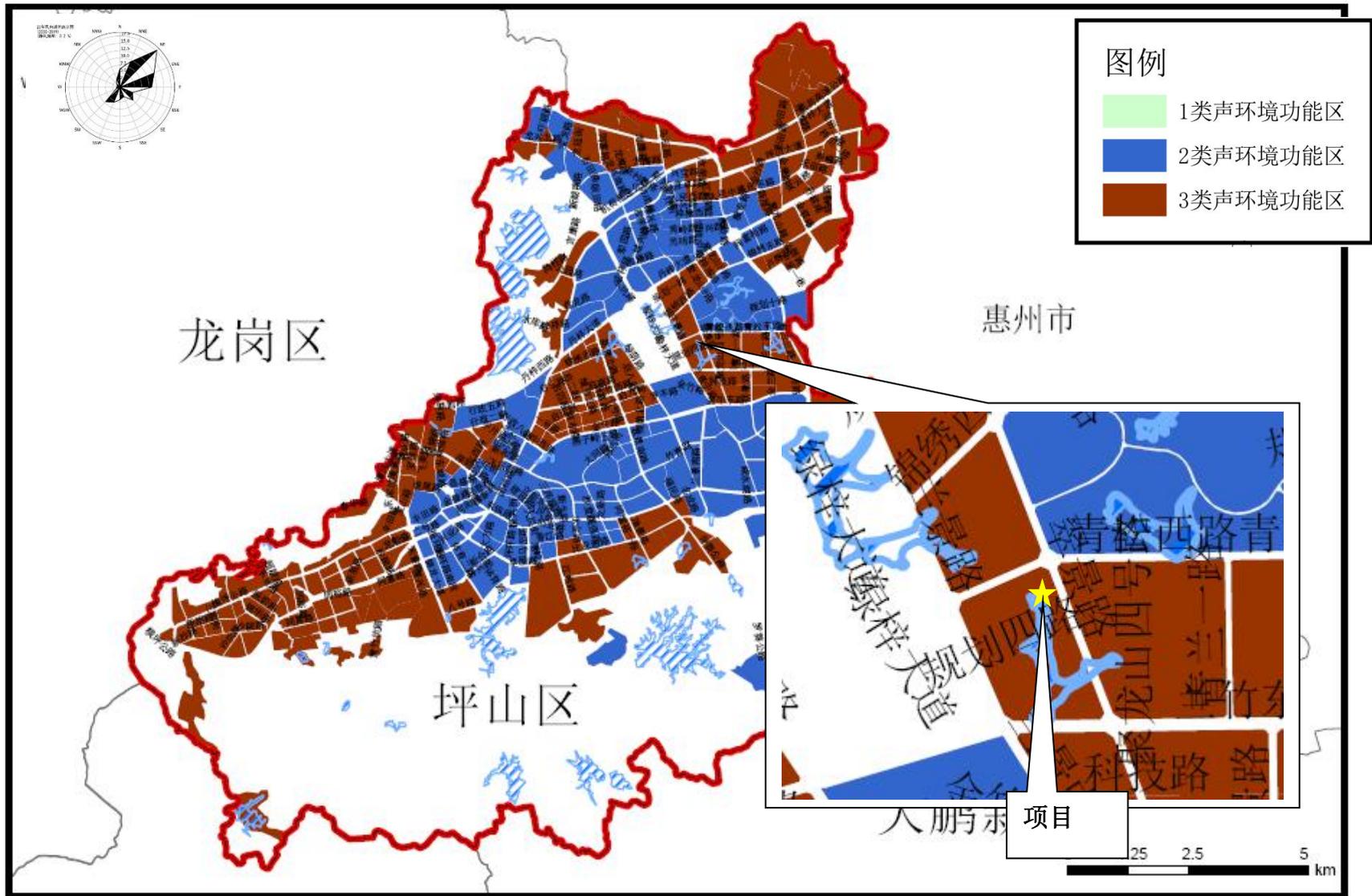
附图5-2 项目6层车间平面布置图



附图 6 项目所在地地表水饮用水水源保护区关系示意图



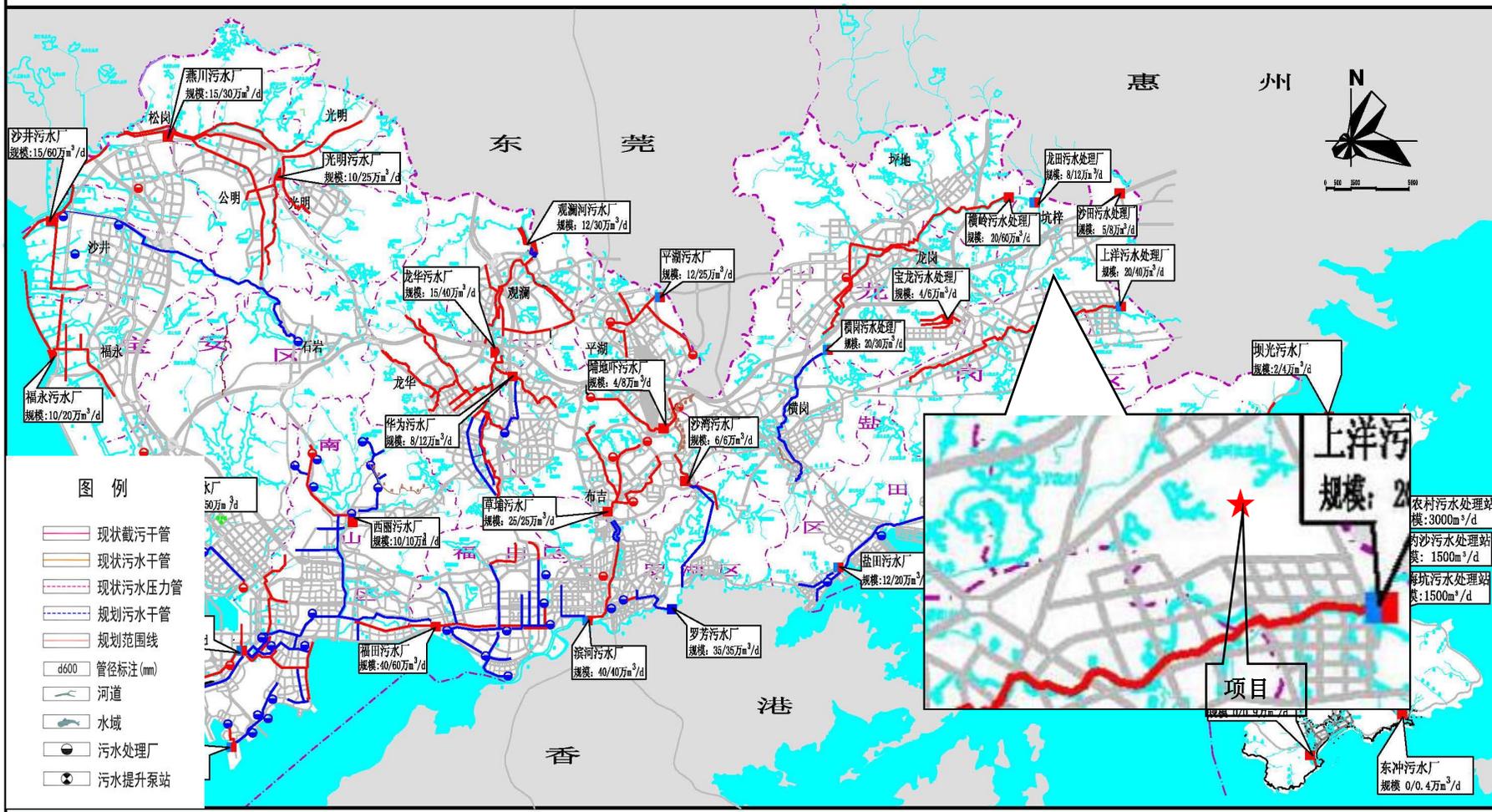
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区示意图



附图 8 项目所在地环境噪声质量功能区示意图

附图10

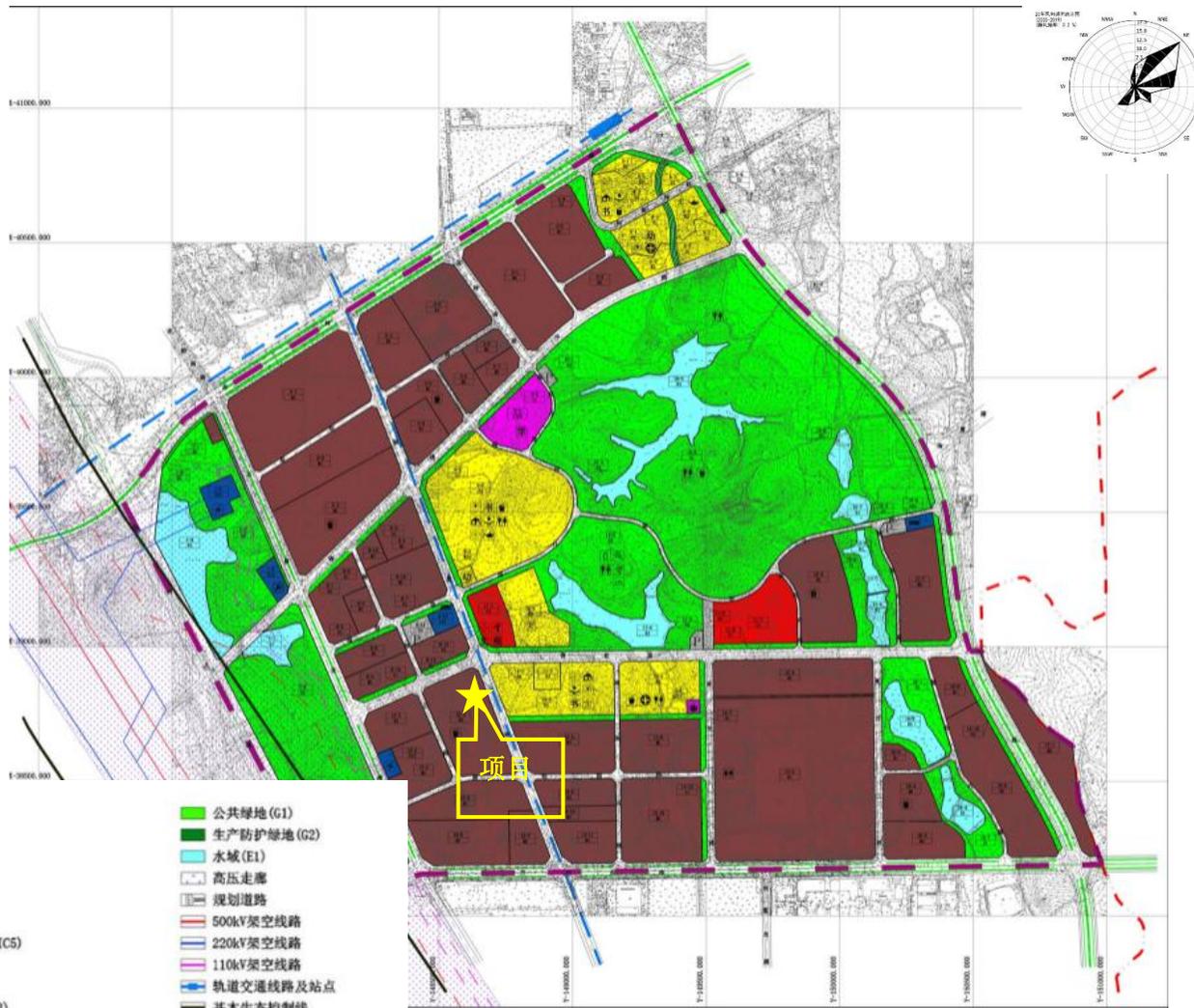
## 污水系统工程总体布局



附图9 项目所在地污水管网分布示意图

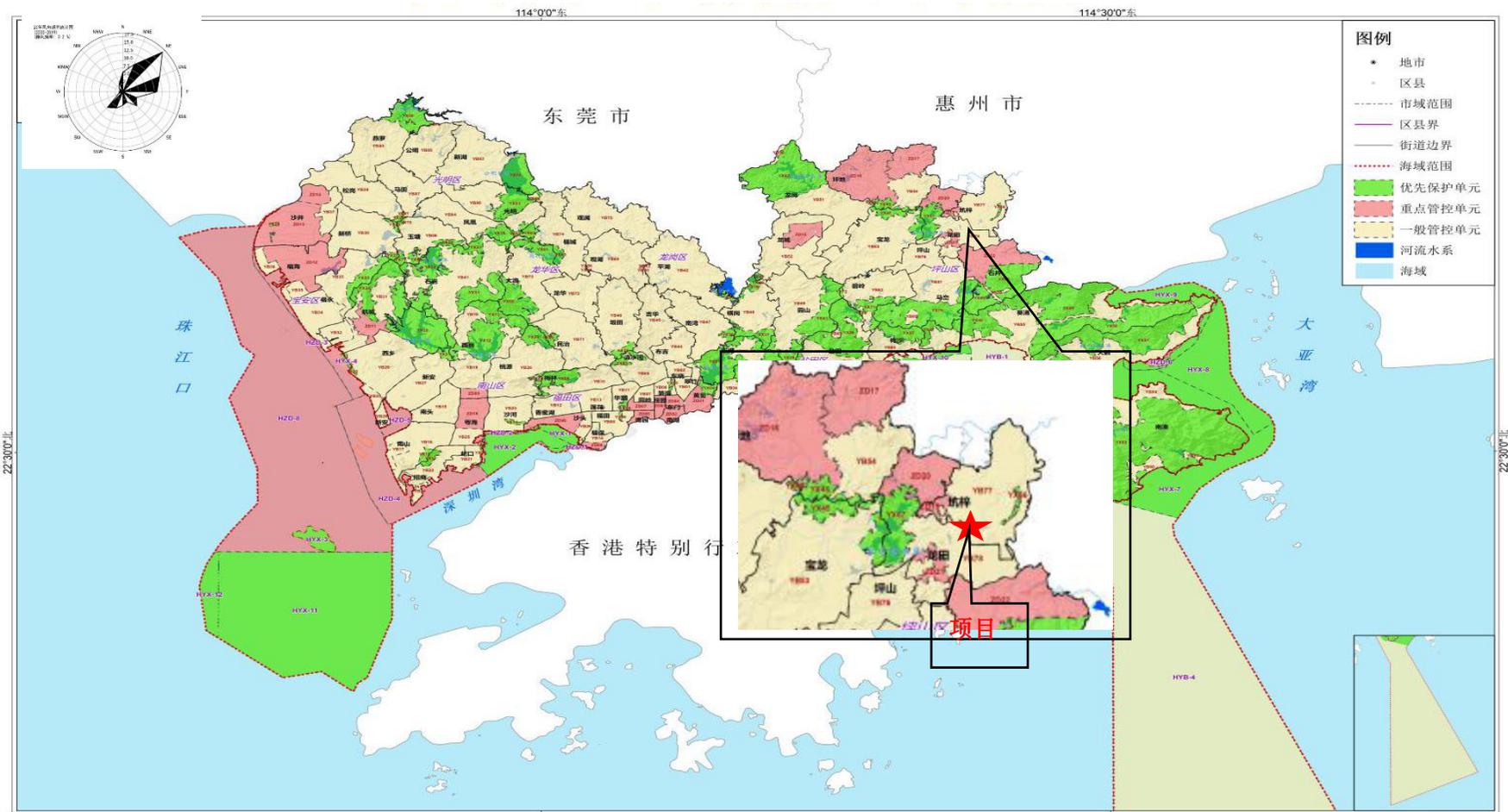
图例

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 二类居住用地 (R2)</li> <li>■ 三类居住用地 (R3)</li> <li>■ 四类居住用地 (R4)</li> <li>■ 商业用地 (C1)</li> <li>■ 商业性办公用地 (C2)</li> <li>■ 体育用地 (G1C3)</li> <li>■ 教育科研设计用地 (G1C5)</li> <li>■ 一类工业用地 (M1)</li> <li>■ 广场用地 (S2)</li> <li>■ 社会停车场用地 (S3)</li> <li>■ 供电用地 (U12)</li> <li>■ 供燃气用地 (U13)</li> <li>■ 公共交通用地 (U21)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 公共绿地 (G1)</li> <li>■ 生产防护绿地 (G2)</li> <li>■ 水域 (E1)</li> <li>■ 高压走廊</li> <li>■ 规划道路</li> <li>■ 500kV架空线路</li> <li>■ 220kV架空线路</li> <li>■ 110kV架空线路</li> <li>■ 轨道交通线路及站点</li> <li>■ 基本生态控制线</li> <li>■ 规划界线</li> <li>■ 市域界线</li> <li>■ 地块编号(街坊号-地块号)</li> <li>■ 用地性质代码</li> </ul> |
|---|---|



深圳市龙岗302-01号片区[聚龙山片区]法定图则

附图 10 项目所在地土地利用规划示意图



附图 11 深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图

附件 1 营业执照



统一社会信用代码  
91440300MA5EYD8D7B

**营 业 执 照**  
(副 本)



名 称 深圳市泰科动力系统有限公司

类 型 有限责任公司

法定代表人 李昌彪



成立日期 2018年01月15日

住 所 深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路43号华意峰  
厂区3号厂房601

**重 要 提 示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关 

2020年10月19日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 附件2 租赁合同

### 房屋租赁合同

合同编号：( ) 20201215

出租方(以下简称甲方)：深圳市威尔特工艺有限公司

证件号码：91440300565727813E

住 址：深圳市坪山区坑梓龙田社区大窝村龙英发工业园四栋

承租方(以下简称乙方)：深圳市泰科动力系统有限公司

证件号码：91440300MA5EYD8D7B

住 址：深圳市坪山区龙田街道竹坑社区翠景路43号华意隆厂区3号厂房601

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《深圳市房屋租赁条例》等法律法规规定，在自愿、平等、互利、诚信的基础上，经甲、乙双方协商一致，订立本合同。

#### 第一条 租赁物地点、租赁面积、租赁期限

- 1.1 甲方将位于深圳市坪山区翠景路43号华意隆产业园3#厂房 五 楼 3000 平方米(含公摊)，宿舍 / 层 / 号房共计 / 平方(以下简称什么“租赁物业”)，出租给乙方分别作为厂房(仓库)、宿舍或办公使用。租赁期限：从 2020 年 12 月 15 日起至 2025 年 12 月 14 日止。免租期 2020 年 12 月 15 日至 2021 年 3 月 31 日
- 1.2 甲方以现状将租赁物业交付给乙方使用，本合同一经双方签署生效即视为乙方已经现场查看过承租部分，对租赁物业充分了解并表示接受。

#### 第二条 租赁费用

- 2.1 租赁期内第一至第二年厂房租金为每月每平方米人民币 28 元，管理费 2 元每平方，则乙方每月应付给甲方的租金总额为人民币 90000 元(玖万元整)，租赁期内第三年起租金每两年在上年基础上以 10% 递增。(以上租赁价格均不含税。)电费收取基本电费 120 千瓦，基本电费每月 2880 元按实际所需用电量收取，电费每度 1.2 元，水费 7.5 立方。其它按工业园区例行规定收取。

2.2 乙方必须在每月5日前将本月租金及其它租赁费用用现金或转账方式足额交到甲方财务部,甲方收款后应提供给乙方收款收据。若乙方逾期支付,从逾期之日起,甲方有权向乙方收取滞纳金(计算标准为:欠款总额乘以拖欠天数乘以千分之五),且甲方有权停止供水供电及质押乙方货物等,直至乙方交清房租及有关费用为止。由此产生的经济损失及法律后果概由乙方负责。若逾期十日以上,则甲方有权解除本合同,同时没收租赁保证金并追究乙方违约责任。甲方将解除本合同的通知贴示于乙方租赁物业日常进出处视为通知到达乙方,乙方须于甲方通知之日起五天内迁出租赁房产。逾期没迁出的甲方有权处置乙方财产,将该租赁物另行对外出租,乙方所持原租赁合同自动作废。甲方接收款项账户如下:

私人帐号:张华山

帐号:深圳市威尔特工艺有限公司

开户行:中国银行北方大厦支行 开户行:中国建设银行股份有限公司深圳布心支行

帐号: 6216 6020 0000 6810 855

帐号: 44250100005600001673

2.4 在签订本合同时,乙方须向甲方支付 3 月租赁保证金人民币 270000 元(贰拾柒万元整),并预付起租后第一个月的房租人民币 90000 元(玖万元整);合计:360000 元(叁拾陆万元整)甲方收取租赁保证金及租金后,应向乙方开具普通收据。本合同期满终止,乙方交清所有租赁相关费用并将租赁物业完好交还甲方后,甲方须依乙方所持保证金、收据原件将租赁保证金全额无息退还给乙方,若乙方不能提供收据原件,则保证金不予退还。

2.5 与本租赁有关的税与费均由乙方负责承担。若乙方需开具发票或国家税务部门要求交纳税收时,有关税费(包括补税或经济处罚)均由乙方承担。

### 第三条 装修条款

3.1 乙方装修时,装修工程队进驻须预先通知并将装修图纸交给甲方并经甲方书面同意方可动工,须经政府部门批准的(如装修二次消防验收等),还应先经有关部门批准、备案、验收。乙方装修施工中应注意各项安全,出现任何损失及安全事故均由乙方负全部责任。乙方装修不得改变租赁物业的主体结构。如乙方装修需要铺地、挖地、隔水泥砖墙、原有墙体开门、窗,须经甲方书面同意并保证复原。乙方不得擅自任何公用空地、屋顶、通道安装设备、广告或堆放杂物,否则甲方有权拆除并没收该设备、杂物等。因分租须隔墙时,则隔墙费用由乙方与共用隔墙的承租户平均分摊。若因乙方装修施工给甲方造成损失的,乙方须予以赔偿。

#### 第四条 甲方权利和义务

- 4.1 租赁期内,甲方有权随时对乙方租赁物业的使用情况进行安全监督检查,乙方应当予以配合。甲方有权对乙方安全生产、消防、环保等工作提出整改意见,乙方拒不整改的,甲方有权单方面终止本合同,并由乙方承担一切责任和损失。
- 4.2 租赁期内,租赁物主体结构自然损坏或因甲方过错过失损坏,由甲方负责维修。
- 4.3 为杜绝消防隐患,保证饮食卫生及安全,甲方有权在工业区统一设立员工饭堂及商铺,由甲方统一安排管理,乙方不得另设员工食堂及其它商铺,不得在租赁宿舍内使用厨具等大功率用电器。
- 4.4 租赁期内,如租赁物业的所有权或经营权发生变更,甲方应提前二个月书面通知乙方。租赁物业所有权或经营权的变更不影响本合同的履行。

#### 第五条 乙方权利和义务

- 5.1 乙方应遵守本合同的各项条款和甲方对工业园的各项管理规章制度。乙方有义务教育员工爱护公共财物,防止员工或第三人损害租赁物业及配套设施,若损坏以上设施,乙方负责更换维修或按价赔偿。如乙方使用或管理不当,引起租赁物业及连带性房屋、物产的损失(如爆炸、火灾等),乙方负全部责任。
- 5.2 租赁期内,乙方必须遵守国家法律法规、政策及地方法规,必须符合安监、消防、环保等要求,不得从事任何非法活动,严禁生产或存放易燃、易爆、有毒、有害等物品。倘由于乙方违反上述规定影响租赁物业周围其他用户的正常运作,所造成损失由乙方赔偿;如因此被居民投诉导致被政府部门勒令搬迁的,均与甲方无关,由此产生的一切后果及甲方因此遭受的损失均由乙方承担。
- 5.3 租赁期内,乙方不得将租赁物转、分租。
- 5.4 乙方有权独立经营管理。乙方自行负责租赁物业内人员、货物及财产安全,乙方应当为员工、财产购买保险,发生任何人身、财产安全事故均与甲方无关。乙方经营过程中产生的债权、债务问题及欠薪问题、劳资纠纷、公安、税务、工商、海关、安全、消防等全部事宜均由乙方自行承担,与甲方无关。若乙方发生欠薪纠纷并在七日内未解决,甲方有权采取停电等措施责令乙方及时解决。若因乙方管理不善及乙方员工行为给甲方造成损失的,由乙方承担责任和赔偿损失。
- 5.5 租赁期间,乙方为租赁物业第一消防责任人,必须高度重视消防安全工作,保证租赁物业内配备符合消防规定的充足、有效的消防器材,保证消防通道畅通无阻。如因乙方违反消

防安全规定、疏忽消防安全管理造成消防安全事故的，乙方负全部责任。由此给甲方造成连带损失的，乙方除应承担违约责任外，还须予以赔偿。

#### 第六条 合同解除

6.1 双方协商一致，允许解除本合同。

6.2 乙方要求提前终止合同的，应当提前二个月通知甲方，经甲方同意后，付清所欠甲方的款项，但租赁保证金作违约金处理不予退回且乙方须另行支付两个月租金数额的损失费给甲方。同时，乙方应按本合同第7.2款之相关约定，将租赁物完好返还给甲方，甲方有权另行出租。若乙方未付清所欠甲方的款项，乙方以其设备及所有物物质押于甲方。甲方将质押物另行放置，所产生的费用、损失由乙方承担，甲方有权在解除合同的第二十日起处置质押物而优先受偿。乙方将租赁物业、配套设施等恢复原状，否则承担支付恢复原状等的费用（经甲方书面同意的除外）。

6.3 乙方有下列行为之一的，经劝告后仍拒不改进的，甲方有权解除合同，没收租赁保证金，要求乙方承担违约责任及赔偿：

- (1) 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构，经甲方提出仍拒不整改。
- (2) 因乙方使用不当损坏租赁物业或配套设施（如设备超重、违规装修等），在甲方提出的合理期限内仍未修复的。
- (3) 未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋租赁用途，或将租赁物转、分租，经甲方提出后仍拒不改进。
- (4) 利用承租房屋存放危险物品，或进行违法活动，或违反消防安全管理规定，经甲方提出仍拒不改进。
- (5) 拖欠房租等其他应交的费用十日以上。
- (6) 乙方有损害甲方利益的行为。
- (7) 政府相关部门依法查封乙方财产的。

#### 第七条 合同终止和续租

7.1 合同期满，乙方要求续租的，应当于租赁期满前二个月以书面形式向甲方提出续租要求，在同条件下，乙方享有优先续租权。

7.2 本合同期满终止后，如乙方不继续租用，在租赁期间由乙方安装的照明电线、电灯、水管、消防设施、配电房到厂房的动力线及乙方投资的一切固定装修全部无偿归甲方所有，乙方搬迁时不得拆除或损毁。乙方应将租赁物业清理干净，如有对租赁物业或配套设施造成损

坏的应修补完好后完好交给甲方，否则应支付恢复原状等费用（经甲方书面同意的除外）。  
乙方逾期交还租赁房产的，每逾期一天按照本合同约定的当期日租金标准的二倍向甲方支付逾期租金。经甲方验收合格，乙方交清有关租金后，租赁保证金依乙方所持收据原件如数无息退还。若乙方未付清所欠甲方的款项，乙方以其设备及所有物件质押于甲方。甲方将质押物另行放置，所产生的费用、损失由乙方承担，甲方有权在解除合同的第二十日起处置质押物而优先受偿。

#### 第八条 违约责任

任何一方违反本合同约定的，视为违约。乙方违约，甲方有权单方解除本合同，已收取的租赁保证金不予退还，且乙方须另行支付甲方两个月租金数额作为违约金，并赔偿一切损失。甲方违约，租赁保证金退还乙方，且甲方须支付乙方两个月租金数额作为违约金。

#### 第九条 免责条款

- 9.1 如因政府征用、收购或拆除租赁物业等政府原因导致本合同无法继续履行，甲方应提前二个月书面通知乙方，甲方不构成违约，甲方全额无息退还乙方保证金。
- 9.2 如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。如因不可抗力或意外事故，给双方任何一方造成经济损失的，任何一方均不得向对方提出索赔要求。

#### 第十条 争议解决

- 10.1 甲乙双方在履行本合同发生纠纷时，应通过友好协商解决；协商解决不成的，可向租赁物业所在地人民法院提起诉讼。
- 10.2 在租赁期间内，甲乙双方发生纠纷，乙方不得以产生纠纷为由拒交租金以及其他费用，需要等待双方书面达成一致意向或法院最终判决为准，如需甲方退还应退还的费用，甲方无息退还。

#### 第十一条 附则

- 11.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议，补充协议具有与本合同同等之法律效力。
- 11.2 本合同正本一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字或盖章后生效。

11.3 甲方给乙方书面通知的送达地点为乙方租赁物业，如乙方拒收或无人签收，甲方可将通知张贴于乙方租赁物业进出处视为通知到达乙方。另外，本合同落款处所载地址及联系方式亦可作为双方约定的送达地址及联系方式，如有变更一方应及时通知另一方，否则视为未变更。

11.4 自乙方入驻之日起，乙方以放置于租赁物业内的所有设备、设施、物料作为乙方按时发放员工工资、不中途退租、逾期付款及擅自将租赁物转、分租等情况的物质担保。合同有效期内，未经甲方同意不得擅自拉运出园。若发生上述情况，甲方可视乙方自动放弃租赁物业内的设备、设施、物料等的所有权，甲方可自行处置，并将所得收益用于清偿乙方所欠甲方的租赁费用或发放乙方员工工资，不足部分甲方可通过法律途径要求乙方支付、赔偿，乙方所交租赁保证金、水电费押金不予退还。

(以下无正文)

甲方：

代表人：

电话：



13924640821

乙方：

代表人：

电话：



570821695

签订时间： 2020年12月15日

签订地点：华意隆工业园

# 房屋租赁合同

合同编号: (3#) 20200801005

出租方 (以下简称甲方): 深圳市威尔特工艺有限公司

证件号码: 91440300565727813E

住 址: 深圳市坪山区坑梓龙田社区大窝村龙英发工业园四栋

承租方 (以下简称乙方): 深圳市泰科动力系统有限公司

证件号码:

住 址:

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《深圳市房屋租赁条例》等法律法规规定, 在自愿、平等、互利、诚信的基础上, 经甲、乙双方协商一致, 订立本合同。

## 第一条 租赁物地点、租赁面积、租赁期限

- 1.1 甲方将位于深圳市坪山区翠景路 43 号华意隆产业园 3# 厂房 六 楼 3000 平方米 (含公摊), 宿舍 / 层 / 号房共计 / 平方 (以下简称什么“租赁物业”), 出租给乙方分别作为厂房 (仓库)、宿舍或办公使用。租赁期限: 从 2020 年 9 月 16 日起 至 2025 年 9 月 15 日止。免租期 2020 年 7 月 17 至 2020 年 9 月 16 日
- 1.2 甲方以现状将租赁物业交付给乙方使用, 本合同一经双方签署生效即视为乙方已经现场查看过承租部分, 对租赁物业充分了解并表示接受。

## 第二条 租赁费用

- 2.1 租赁期内第一至第二年厂房租金为每月每平方米人民币 28 元, 管理费 2 元每平方, 则乙方每月应付给甲方的租金总额为人民币 90000 元 (玖万元整), 租赁期内第三年起租金每两年在上年基础上以 10% 递增。(以上租赁价格均不含税。) 电费收取基本电费 120 千瓦, 基本电费每月 2880 元按实际所需用电量收取, 电费每度 1.2 元, 水费 7.5 立方。其它按工业园区例行规定收取。

2.2 乙方必须在每月5日前将本月租金及其它租赁费用用现金或转账方式足额交到甲方财务部，甲方收款后应提供给乙方收款收据。若乙方逾期支付，从逾期之日起，甲方有权向乙方收取滞纳金（计算标准为：欠款总额乘以拖欠天数乘以千分之五），且甲方有权停止供水供电及质押乙方货物等，直至乙方交清房租及有关费用为止。由此产生的经济损失及法律后果概由乙方负责。若逾期十日以上，则甲方有权解除本合同，同时没收租赁保证金并追究乙方违约责任。甲方将解除本合同的通知贴示于乙方租赁物业日常进出处视为通知到达乙方，乙方须于甲方通知之日起五天内迁出租赁房产。逾期没迁出的甲方有权处置乙方财产，将该租赁物另行对外出租，乙方所持原租赁合同自动作废。甲方接收款项账户如下：

私人帐号：张华山	对公帐号：深圳市威尔特工艺有限公司
开户行：深圳农村商业银行龙田支行	开户行：深圳农村商业银行龙田支行
帐号：6230 3518 2694 0898	帐号：000104103201

2.4 在签订本合同时，乙方须向甲方支付3月租赁保证金人民币270000元（贰拾柒万元整），并预付起租后第一个月的房租人民币90000元（玖万元整）；合计：360000元（叁拾陆万元整）甲方收取租赁保证金及租金后，应向乙方开具普通收据。本合同期满终止，乙方交清所有租赁相关费用并将租赁物业完好交还甲方后，甲方须依乙方所持保证金、收据原件将租赁保证金全额无息退还给乙方，若乙方不能提供收据原件，则保证金不予退还。

2.5 与本租赁有关的税与费均由乙方负责承担。若乙方需开具发票或国家税务部门要求交纳税收时，有关税费（包括补税或经济处罚）均由乙方承担。

### 第三条 装修条款

3.1 乙方装修时，装修工程队进驻须预先通知并将装修图纸交给甲方并经甲方书面同意方可动工，须经政府部门批准的（如装修二次消防验收等），还应先经有关部门批准、备案、验收。乙方装修施工中应注意各项安全，出现任何损失及安全事故均由乙方负全部责任。乙方装修不得改变租赁物业的主体结构。如乙方装修需要铺地、挖地、隔水泥砖墙、原有墙体开门、窗，须经甲方书面同意并保证复原。乙方不得擅自有任何公用空地、屋顶、通道安装设备、广告或堆放杂物，否则甲方有权拆除并没收该设备、杂物等。因分租须隔墙时，则隔墙费用由乙方与共用隔墙的承租户平均分摊。若因乙方装修施工给甲方造成损失的，乙方须予以赔偿。

#### 第四条 甲方权利和义务

- 4.1 租赁期内，甲方有权随时对乙方租赁物业的使用情况进行安全监督检查，乙方应当予以配合。甲方有权对乙方安全生产、消防、环保等工作提出整改意见，乙方拒不整改的，甲方有权单方面终止本合同，并由乙方承担一切责任和损失。
- 4.2 租赁期内，租赁物主体结构自然损坏或因甲方过错过失损坏，由甲方负责维修。
- 4.3 为杜绝消防隐患，保证饮食卫生及安全，甲方有权在工业区统一设立员工饭堂及商铺，由甲方统一安排管理，乙方不得另设员工食堂及其它商铺，不得在租赁宿舍内使用厨具等大功率用电器。
- 4.4 租赁期内，如租赁物业的所有权或经营权发生变更，甲方应提前二个月书面通知乙方。租赁物业所有权或经营权的变更不影响本合同的履行。

#### 第五条 乙方权利和义务

- 5.1 乙方应遵守本合同的各项条款和甲方对工业园的各项管理规章制度。乙方有义务教育员工爱护公共财物，防止员工或第三人损害租赁物业及配套设施，若损坏以上设施，乙方负责更换维修或按价赔偿。如乙方使用或管理不当，引起租赁物业及连带性房屋、物产的损失（如爆炸、火灾等），乙方负全部责任。
- 5.2 租赁期内，乙方必须遵守国家法律法规、政策及地方法规，必须符合安监、消防、环保等要求，不得从事任何非法活动，严禁生产或存放易燃、易爆、有毒、有害等物品。倘由于乙方违反上述规定影响租赁物业周围其他用户的正常运作，所造成损失由乙方赔偿；如因此被居民投诉导致被政府部门勒令搬迁的，均与甲方无关，由此产生的一切后果及甲方因此遭受的损失均由乙方承担。
- 5.3 租赁期内，乙方不得将租赁物转、分租。
- 5.4 乙方有权独立经营管理。乙方自行负责租赁物业内人员、货物及财产安全，乙方应当为员工、财产购买保险，发生任何人身、财产安全事故均与甲方无关。乙方经营过程中产生的债权、债务问题及欠薪问题、劳资纠纷、公安、税务、工商、海关、安全、消防等全部事宜均由乙方自行承担，与甲方无关。若乙方发生欠薪纠纷并在七日内未解决，甲方有权采取停水停电等措施责令乙方及时解决。若因乙方管理不善及乙方员工行为给甲方造成损失的，由乙方承担责任和赔偿损失。
- 5.5 租赁期间，乙方为租赁物业第一消防责任人，必须高度重视消防安全工作，保证租赁物业内配备符合消防规定的充足、有效的消防器材，保证消防通道畅通无阻。如因乙方违反消

防安全规定、疏忽消防安全管理造成消防安全事故的，乙方负全部责任。由此给甲方造成连带损失的，乙方除应承担违约责任外，还须予以赔偿。

#### 第六条 合同解除

6.1 双方协商一致，允许解除本合同。

6.2 乙方要求提前终止合同的，应当提前二个月通知甲方，经甲方同意后，付清所欠甲方的款项，但租赁保证金作违约金处理不予退回且乙方须另行支付两个月租金数额的损失费给甲方。同时，乙方应按本合同第7.2款之相关约定，将租赁物完好返还给甲方，甲方有权另行出租。若乙方未付清所欠甲方的款项，乙方以其设备及所有物件质押于甲方。甲方将质押物另行放置，所产生的费用、损失由乙方承担，甲方有权在解除合同的第二十天起处置质押物而优先受偿。乙方将租赁物业、配套设施等恢复原状，否则承担支付恢复原状等的费用（经甲方书面同意的除外）。

6.3 乙方有下列行为之一的，经劝告后仍拒不改进的，甲方有权解除合同，没收租赁保证金，要求乙方承担违约责任及赔偿：

- (1) 未经甲方书面同意，拆改变动房屋结构，经甲方提出仍拒不整改。
- (2) 因乙方使用不当损坏租赁物业或配套设施（如设备超重、违规装修等），在甲方提出的合理期限内仍未修复的。
- (3) 未经甲方书面同意，改变本合同约定的房屋租赁用途，或将租赁物转、分租，经甲方提出后仍拒不改进。
- (4) 利用承租房屋存放危险物品，或进行违法活动，或违反消防安全管理规定，经甲方提出仍拒不改进。
- (5) 拖欠房租等其他应交的费用十日以上。
- (6) 乙方有损害甲方利益的行为。
- (7) 政府相关部门依法查封乙方财产的。

#### 第七条 合同终止和续租

7.1 合同期满，乙方要求续租的，应当于租赁期满前二个月以书面形式向甲方提出续租要求，在同等条件下，乙方享有优先续租权。

7.2 本合同期满终止后，如乙方不继续租用，在租赁期间由乙方安装的照明电线、电灯、水管、消防设施、配电房到厂房的动力线及乙方投资的一切固定装修全部无偿归甲方所有，乙方搬迁时不得拆除或损毁。乙方应将租赁物业清理干净，如有对租赁物业或配套设施造成损

坏的应修补完好后完好交给甲方，否则应支付恢复原状等费用（经甲方书面同意的除外）。乙方逾期交还租赁房产的，每逾期一天按照本合同约定的当期日租金标准的二倍向甲方支付逾期租金。经甲方验收合格，乙方交清有关租金后，租赁保证金依乙方所持收据原件如数无息退还。若乙方未付清所欠甲方的款项，乙方以其设备及所有物件质押于甲方。甲方将质押物另行放置，所产生的费用、损失由乙方承担，甲方有权在解除合同的第二十天起处置质押物而优先受偿。

#### 第八条 违约责任

任何一方违反本合同约定的，视为违约。乙方违约，甲方有权单方解除本合同，已收取的租赁保证金不予退还，且乙方须另行支付甲方两个月租金数额作为违约金，并赔偿一切损失。甲方违约，租赁保证金退还乙方，且甲方须支付乙方两个月租金数额作为违约金。

#### 第九条 免责条款

- 9.1 如因政府征用、收购或拆除租赁物业等政府原因导致本合同无法继续履行，甲方应提前二个月书面通知乙方，甲方不构成违约，甲方全额无息退还乙方保证金。
- 9.2 如发生自然灾害、不可抗力或意外事故，使本合同无法履行时，本合同自动解除。如因不可抵抗的自然灾害或意外事故，给双方或任何一方造成经济损失的，任何一方均不得向对方提出索赔要求。

#### 第十条 争议解决

- 10.1 甲乙双方在履行本合同发生纠纷时，应通过友好协商解决；协商解决不成的，可向租赁物业所在地人民法院提起诉讼。
- 10.2 在租赁期间内，甲乙双方发生纠纷，乙方不得以产生纠纷为由拒交租金以及其他费用，需要等待双方书面达成一致意向或法院最终判决为准，如需甲方退还应退还的费用，甲方无息退还。

#### 第十一条 附则

- 11.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议，补充协议具有与本合同同等之法律效力。
- 11.2 本合同正本一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字或盖章后生效。

11.3 甲方给乙方书面通知的送达地点为乙方租赁物业，如乙方拒收或无人签收，甲方可将通知张贴于乙方租赁物业进出处视为通知到达乙方。另外，本合同落款处所载地址及联系方式亦可作为双方约定的送达地址及联系方式，如有变更一方应及时通知另一方，否则视为未变更。

11.4 自乙方入驻之日起，乙方以放置于租赁物业内的所有设备、设施、物料作为乙方按时发放员工工资、不中途退租、逾期付款及擅自将租赁物转、分租等情况的物质担保。合同有效期内，未经甲方同意不得擅自拉运出园。若发生上述情况，甲方视为乙方自动放弃租赁物业内的设备、设施、物料等的所有权，甲方可自行处置，并将所得收益用于清偿乙方所欠甲方的租赁费用或发放乙方员工工资，不足部分甲方可通过法律途径要求乙方支付、赔偿，乙方所交租赁保证金、水电费押金不予退还。

(以下无正文)

甲方:

代表人:

电话:



乙方:

代表人:

电话:



签订时间: 2020年7月17日

签订地点: 华意隆工业园

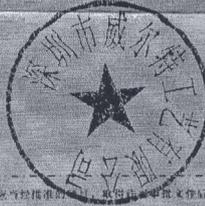
# 营业执照 (副本)

统一社会信用代码 91440300565727813E

名称 深圳市威尔特工艺有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 深圳市坪山区龙田街道大窝工业区龙英发工业园D4栋2-3楼

法定代表人 张华山

成立日期 2010年12月02日



**重要提示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定须经批准的项目方可开展经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和品质监督管理局委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日至6月30日向商事登记机关提交上一年度年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2017年12月01日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 建设工程竣工验收消防备案表

编号: 440000WYS160003135

备案时间: 2016年11月26日

仅限于备案使用

建设单位	深圳华意隆电气股份有限公司	联系电话	杨振文
工程名称	华意隆坪山工业厂区建设工程	备案人	13537527027
工程地址	广东省深圳市坪山新区坪山新区翠景路与青松西	使用性质	其他, 厂房
消防设计备案号	440000WSJ140007672	竣工验收日期	2016-01-26
建设工程质量监督机构	坪山新区质检站		

单位类别	单位名称	资质等级	联系人	联系电话
设计单位	航天建设集团深圳工程设计有限公司	甲级	龚忠富	13148763510
施工单位	深圳市力艺市政工程有限公司	二级	陈标生	13509615152
施工单位	广东富盈建设有限公司	一级	杨长德	13823374348
监理单位	深圳市赛格监理有限公司	一级	张伟戈	13138886110
检测单位				

建筑物名称	结构	耐火等级	高度	层数	建筑面积 (储量)	火灾危险性类别
1#厂房	钢筋混凝土结构	二级	49.90	12	6,929.73	丙级
1#厂房地下室	钢筋混凝土结构	二级	4.50	1	1,898.91	
3#厂房	钢筋混凝土结构	二级	29.40	6	13,691.38	丙级
2#综合楼 (宿舍、食堂)	钢筋混凝土结构	二级	28.00	7	5,078.60	民用

储罐	设置位置					
	设置型式	<input type="checkbox"/> 内浮顶罐 <input type="checkbox"/> 水槽式罐 <input type="checkbox"/> 浮顶罐 <input type="checkbox"/> 球形罐 <input type="checkbox"/> 拱顶罐 <input type="checkbox"/> 卧式罐 <input type="checkbox"/> 其它				
	储物类别	<input type="checkbox"/> 可燃液体 <input type="checkbox"/> 易燃液体 <input type="checkbox"/> 可燃气体 <input type="checkbox"/> 助燃气体 <input type="checkbox"/> 不燃气体 <input type="checkbox"/> 其它				
	储存物质名称	火灾危险性类别	储罐材质	储存温度	储存形式	
	甲级	<input type="checkbox"/> 钢 <input type="checkbox"/> 砼 <input type="checkbox"/> 硅 <input type="checkbox"/> 洞穴	<input type="checkbox"/> 低温 <input type="checkbox"/> 常温	<input type="checkbox"/> 地上 <input type="checkbox"/> 半地下 <input type="checkbox"/> 地下		
堆场	储量	.00	储存物质名称			
■ 土建工程		<input type="checkbox"/> 防火间距 <input type="checkbox"/> 防火分区 <input type="checkbox"/> 防烟分区 <input type="checkbox"/> 消防电梯 <input type="checkbox"/> 防烟楼梯 <input type="checkbox"/> 封闭楼梯 <input type="checkbox"/> 消防车通道 <input type="checkbox"/> 消防控制室				
<input type="checkbox"/> 室内装修工程		<input type="checkbox"/> 顶棚 <input type="checkbox"/> 墙面 <input type="checkbox"/> 地面 <input type="checkbox"/> 隔断 <input type="checkbox"/> 固定家具 <input type="checkbox"/> 装饰织物 <input type="checkbox"/> 其他装饰材料				

深圳市公安局坪山分局消防监督管理大队受理专用章

受理时间: 2016年11月26日

经核对与备案系统查询结果一致

**重要提示:**

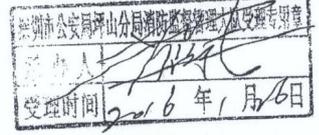
一、见此凭证, 则视为您已收到凭证, 可以在下面选择打印或导出, 未使用此凭证。  
 二、如已安装Adobe Reader阅读器则可以直接打印凭证, 否则请您先导出凭证再进行打印!  
 三、打印或导出保存此凭证则网上备案流程结束。

备案号: 440000WYS160003135  
 备案验证码: 5117

仅限于  
 请牢记自己的备案号和备案验证码(凭证打印结果中无验证码), 以便日后进行备案信息查询。

1 / 1 Main Report 100% Business

温馨提示: 本凭证已证明你(单位)已履行备案义务, 但由于未被确定为抽查对象, 并不代表该建设工程已符合国家消防技术标准。你(单位)应严格按照法律法规进行设计、施工、监理等建设行为, 确保工程质量, 如存在消防违法行为或消防安全隐患, 消防监督管理部门将依法查处。



### 建设工程竣工验收消防备案受理凭证

经核对与备案系统查询结果一致

深圳华意隆电气股份有限公司:  
 你单位杨振文于2016年1月26日经网上备案受理系统进行了华意隆坪山工业厂区建设工程工程竣工验收消防备案, 备案号: 440000WYS160003135。

根据《建设工程消防监督管理规定》的规定, 该工程未被确定为抽查对象。



*张华山张华山*



粤 ( 2016 ) 深圳市 不动产权第 0203469 号

权利人	深圳华意隆电气股份有限公司(914403007604616199)
共有情况	单独所有
坐落	坪山新区怀德南路南侧华意隆坪山工业厂区3号厂房
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让
用途	厂房
面积	建筑面积: 13709.58平方米
使用期限	30年, 从2012年6月14日至2042年6月13日止
权利其他状况	1. 宗地号: 613111-0106, 宗地面积: 11332.92平方米 2. 土地用途: 工业用地 3. 竣工日期: 2016年6月17日 4. 登记价: 人民币33826079元 5. 共有情况: 无

本复印件由本公司  
与原件一致, 再复印无效。

附 记

使用

1. 土地性质为商品房。
2. 登记价不含地价, 该宗地地价款为人民币6895500元。
3. 房屋建筑面积24966.84㎡, 包括: 厂房20619.79㎡ (含1号厂房01层前廊控制室31.71平方米)、宿舍4842.25㎡, 食堂704.80㎡。
4. 该宗地依法转让时, 只能整体转让, 不得分割转让。地上建筑物建成后只能整体转让, 受让人方必须取得行业主管部门的审核同意意见, 确需转让或者因人民法院强制执行而无受让人符合受让条件的, 受让人可以土地财产权和地上建筑物、构筑物及其附属设施的成本价减持。

房屋所有权人应依法缴纳契税, 并承担深地合字(2012)9013号《深圳市土地用途管制办法》规定的其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

粤 ( 2016 ) 深圳市 不动产权第 0203469 号

权利人	深圳华意隆电气股份有限公司(914403007004616199)
共有情况	单独所有
坐落	坪山新区怀德南路南侧华意隆坪山工业厂区3号厂房
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让
用途	厂房
面积	建筑面积: 13709.58平方米
使用期限	30年, 从2012年6月14日至2042年6月13日止
权利其他状况	1. 宗地号: G1311-0106; 宗地面积: 11332.92平方米 2. 土地用途: 工业用地 3. 竣工日期: 2016年6月17日 4. 登记价: 人民币33826079元 5. 共有情况: 无

本复印件由本公司提供, 其真实性由本公司负责。  
与原件一致, 再复印无效。

附 记

1. 土地性质为商品房。
2. 登记价不含地价。该宗地价格为人民币6666200元。
3. 规划建设面积219.05.84㎡, 包括1号厂房19.79㎡(含1号厂房1层消防楼梯等31.71平方米)、宿舍3542.25㎡、食堂704.80㎡。
4. 该宗地依法转让的, 只能整体转让, 不得分割转让。地上建筑物建成后, 只能整体转让。承受让与方必须取得行业主管部门的审核同意意见, 确需转让或者因人民法院强制执行及无承受人符合受让条件的, 方可依法转让。

权利人应当在土地权利范围内依法行使权利, 不得擅自转让、抵押、出租、入股、合作、联营、作价出资、合作开发、租赁、担保、赠与、交换、其他权利事项, 以不动产登记簿记载为准。

使用  
材料