

目 录

1 概 述	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 建设项目特点.....	2
1.3 关注的主要环境问题.....	2
1.4 评价工作过程.....	3
1.5 环评制约条件分析判定.....	5
1.5.1 产业政策符合性分析.....	5
1.5.2 选址合理性分析.....	5
1.5.3 “三线一单”相关情况判断.....	9
1.5.4 与厦环控[2018]6 号的符合性分析.....	16
1.6 主要结论.....	18
2 总则	20
2.1 编制依据.....	20
2.1.1 国家环境保护法律、法规及规章.....	20
2.1.2 地方环保法规及相关文件.....	21
2.1.3 技术规范.....	22
2.1.4 其他相关依据.....	22
2.2 环境影响因素识别和评价因子筛选.....	23
2.2.1 环境影响因素识别.....	23
2.2.2 评价因子筛选.....	24
2.3 环境功能区划和评价标准.....	25
2.3.1 环境功能区划及环境质量标准.....	25
2.3.2 污染物排放标准.....	32
2.4 评价工作等级.....	33
2.4.1 地表水环境.....	33
2.4.2 地下水环境.....	34

2.4.3	大气环境	35
2.4.4	声环境	37
2.4.5	土壤环境	37
2.4.6	环境风险	38
2.5	评价范围及环境保护目标	38
2.5.1	评价范围	38
2.5.2	环境保护目标	38
2.6	评价工作重点	43
2.7	相关规划简介	43
2.7.1	厦门市城市总体规划	43
2.7.2	集美区分区规划	43
2.7.3	集美后溪工业组团规划	44
3	建设项目工程分析	47
3.1	建设项目概况	47
3.1.1	工程基本情况	47
3.1.2	项目产品方案及规模	47
3.1.3	项目出租方情况说明	49
3.1.4	项目组成	49
3.1.5	原辅材料及能源	50
3.1.6	项目主要生产设备	59
3.1.7	项目平面布置	61
3.2	影响因素分析	66
3.2.1	施工期影响因素分析	66
3.2.2	运营期影响因素分析	66
3.3	污染源源强核算	87
3.3.1	废水	87
3.3.2	废气	89
3.3.3	噪声	97
3.3.4	固体废物	99

3.3.5	项目污染物产生及排放情况汇总.....	102
4	环境现状调查与评价.....	105
4.1	自然环境现状调查与评价.....	105
4.1.1	地形地貌.....	105
4.1.2	气候与气象.....	109
4.1.3	水文概况.....	110
4.1.4	土壤植被.....	112
4.2	区域基础设施建设.....	112
4.3	环境质量现状调查.....	114
4.3.1	环境空气质量现状调查与评价.....	114
4.3.2	地表水环境质量现状调查与评价.....	118
4.3.3	地下水环境质量现状调查与评价.....	118
4.3.4	噪声环境质量现状评价.....	121
4.3.5	土壤环境质量现状评价.....	122
4.4	环境保护目标调查.....	129
4.5	区域污染源调查.....	129
5	环境影响预测与评价.....	132
5.1	大气环境影响预测与评价.....	132
5.1.1	项目废气达标排放分析.....	132
5.1.2	评价工作等级.....	133
5.1.3	大气污染物排放量核算.....	137
5.1.4	对敏感点的影响分析.....	138
5.1.5	大气环境防护距离.....	139
5.1.6	大气环境影响分析结论.....	139
5.2	地表水环境影响分析.....	140
5.2.1	项目排污方案.....	140
5.2.2	废水纳管可行性及对后溪工业组团污水处理站的影响.....	141
5.3	地下水环境影响分析.....	145

5.3.1	区域水文地质条件.....	145
5.3.2	地下水环境影响分析.....	147
5.4	声环境影响分析与评价.....	149
5.4.1	预测步骤.....	149
5.4.2	预测模型.....	150
5.4.3	预测参数.....	151
5.4.4	预测结果与评价.....	155
5.5	固体废物环境影响分析.....	156
5.5.1	固体废物产生及处置情况.....	156
5.5.2	固体废物对环境的影响分析.....	156
5.6	土壤环境影响分析.....	160
5.6.1	环境影响识别.....	160
5.6.2	预测与评价.....	160
6	环境保护措施及其可行性论证.....	165
6.1	水污染防治措施及其可行性.....	165
6.1.1	废水处理措施.....	165
6.1.2	生活污水依托厂区化粪池可行性分析.....	165
6.1.3	废水排入后溪工业组团污水处理站可行性分析.....	165
6.2	废气污染防治措施及其可行性.....	166
6.2.1	废气收集措施.....	166
6.2.2	处理措施比选.....	167
6.2.3	废气处理措施.....	168
6.2.4	达标可行性分析.....	171
6.2.5	经济可行性分析.....	172
6.2.6	排气筒数量和高度设置的合理性分析.....	173
6.3	地下水和土壤污染防治措施及其可行性.....	173
6.3.1	重点污染防治区.....	176
6.3.2	一般污染防治区.....	176
6.3.3	简单污染防治区.....	177

6.3.4	其他地下水防治要求.....	177
6.4	噪声污染防治措施及其可行性.....	177
6.5	固体废物污染防治措施及其可行性.....	178
6.5.1	危险废物防治措施.....	178
6.5.2	一般工业固体废物及生活垃圾.....	181
7	环境风险评价.....	182
7.1	环境风险的界定.....	182
7.2	评价依据.....	182
7.2.1	风险调查.....	182
7.2.2	风险潜势初判.....	183
7.2.3	评价工作等级.....	185
7.3	环境敏感目标概况.....	185
7.4	环境风险识别.....	185
7.5	环境风险分析.....	186
7.5.1	对环境空气影响分析.....	186
7.5.2	对地表水环境影响分析.....	186
7.5.3	对地下水和土壤环境影响分析.....	187
7.6	环境风险防范措施及应急要求.....	188
7.6.1	危险化学品防范措施.....	188
7.6.2	危险废物贮运安全防范措施.....	189
7.6.3	废气处理设施防范措施.....	190
7.6.4	废水处理设施防范措施.....	190
7.6.5	火灾/消防安全事故预防控制措施.....	190
7.6.6	事故应急池.....	190
7.6.7	应急要求.....	192
7.7	分析结论.....	193
8	环境影响经济损益分析.....	195
8.1	环保投资分析.....	195

8.2	社会经济效益分析.....	195
8.2.1	经济效益分析.....	195
8.2.2	社会效益分析.....	195
8.3	环境损益分析.....	196
8.3.1	企业内部收益.....	196
8.3.2	企业年环境代价.....	196
8.3.3	环境效益.....	197
9	环境管理与监测计划.....	199
9.1	总量控制.....	199
9.1.1	总量控制因子.....	199
9.1.2	排污权核定因子及新增排污权.....	199
9.1.3	主要污染物排放总量控制指标.....	200
9.1.4	主要污染物排放总量控制指标来源.....	200
9.2	环境管理要求.....	201
9.2.1	环境管理.....	201
9.2.2	运营期环境管理要求.....	205
9.2.3	环境监测计划.....	210
9.2.4	排污许可申报.....	211
9.2.5	排污口规范化.....	212
9.2.6	环保设施竣工验收.....	213
10	环境影响评价结论.....	216
10.1	项目概况.....	216
10.2	环境质量现状评价.....	216
10.3	污染物排放情况.....	217
10.4	主要环境影响评价结论.....	218
10.5	环境保护措施可行性.....	220
10.6	环境影响经济损益分析.....	222
10.7	环境管理与监测计划.....	222

10.8 总结论 223

附件：

附件 1：企业法人营业执照及法人身份证

附件 2：建设用地规划许可证

附件 3：建设工程规划许可证

附件 4：建筑工程施工许可证

附件 5：房屋建筑工程竣工验收报告

附件 6：建设工程竣工验收备案证明书

附件 7：租赁合同

附件 8：项目备案证明

附件 9：环评委托书

附件 10：排水许可证

附件 11：原辅材料 MSDS

附件 12：监测报告

1 概述

1.1 项目背景

厦门势拓伺服科技股份有限公司成立于 2019 年 10 月 22 日，法定代表人为尚立库先生（附件 1：企业法人营业执照及法人身份证），拟租厦钨电机工业有限公司位于厦门市集美区金辉西路 8 号厦门势拓稀土永磁电机产业园一期 B 区 5# 厂房（附件 2：建设用地规划许可证、附件 3：建设工程规划许可证、附件 4：建筑工程施工许可证、附件 5：房屋建筑工程竣工验收报告、附件 6：建设工程竣工验收备案证明书、附件 7：租赁合同）的建设年产 35 万台高性能伺服电机项目（以下简称“项目”），租用厂房建筑面积 25000m²。该项目于 2021 年 3 月 10 日在厦门市集美区发展和改革局进行项目投资备案（集发展备案[2021]116 号）（附件 8），项目总投资 20223.19 万元，项目建成后年生产高性能伺服电机 35 万台（其中，小功率伺服电机 20 万台/a，高精度伺服电机（电主轴等）1 万台/a，永磁直驱风扇 8 万台/a，防爆及特种伺服电机 2 万台/a，大中型通用伺服电机 4 万台/a）。

根据《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》及生态环境部令第 1 号的相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“二十三、通用设备制造业：69、通用设备制造及维修——有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”类别，需编制环境影响报告书，2020 年 12 月厦门势拓伺服科技股份有限公司委托厦门境益佳环保科技有限公司承担该项目的环评工作（附件 9）。评价单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，收集、分析有关资料，分析判定项目与国家有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划的符合性，并根据项目建设性质、规模和项目所在区域环境特征，进行项目环境影响因素识别、污染因子筛选和工程分析、选用模式预测计算等，定量或定性分析项目建成运营后，对周边环境存在的潜在的、不利或有利影响范围和程度，同时对项目环保措施的可行性进行论证；与此同时，建设单位进行了公众参与调查工作，在此基础上 2021 年 3 月编制完成了《年产 35 万台高性能伺服电机项目环境影响报告书》（送审版），供建设单位上报环保主管部门审批。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389		铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

1.2 建设项目特点

(1) 项目租赁现有已建工业厂房进行生产，无新增建设用地，供水、供电、市政雨污管网等基础设施完善，施工期主要为机台设备的安装等，不涉及土建。

(2) 项目位于厦门势拓稀土永磁电机产业园一期 B 区 5#厂房，属于厦门（集美）机械工业集中区之后溪工业组团，是正规工业园区，且园区基础设施配套完善，符合集美区土地利用规划和集美后溪工业组团规划。

(3) 项目所用绝缘漆及其稀释剂为无溶剂型；所用灌封胶为环氧灌封胶，已由厂家加稀释剂调配好；所用耐弧磁漆已有厂家家稀释剂调配好。

(4) 项目生产废水经处理后回用，不外排。

(5) 项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，生产过程主要污染物为生活污水、有机废气、颗粒物、噪声以及固废，废气、废水、噪声和固废等经处理后均可达标排放。

(6) 项目周边主要为其他工业企业，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区等敏感点，最近的敏感点为西南侧约 70m 的垄尾村。

1.3 关注的主要环境问题

(1) 项目是否满足国家、地方产业政策、准入条件，其选址是否可行；

(2) 项目废水纳入后溪工业组团污水处理站处理是否可行；

(3) 项目废气主要为有机废气（非甲烷总烃、二甲苯、苯）、漆雾颗粒、焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）和粉尘，本评价重点关注拟采取的废气治理设施是否能够确保各类废气污染物稳定达标排放及废气排放对周围环境的影响；

(4) 项目设备噪声对周围环境的影响。

- (5) 项目固体废物处理处置措施的可行性。
- (6) 项目对周边地下水和土壤环境的影响。
- (7) 环境风险是否可控，风险防范对策、应急措施是否合理。

1.4 评价工作过程

本次环评主要分以下几个阶段：

第一阶段：环评单位接受委托后，组织有关技术人员收集资料、现场踏勘，根据建设单位提供的建设方案（主要生产设备、原辅材料、平面布局及污染治理措施等）等有关资料，进行初步的工程分析、开展初步环境现状调查；进行环境影响识别和评价因子筛选，确定项目评价重点 and 环境保护目标，确定工作等级、评价范围和评价标准，制定评价工作方案。

第二阶段：开展对评价范围内环境现状调查监测与评价工作，以及对项目建设进行工程分析，定量或定性分析项目建成运营后，对周围自然生态环境（大气环境、声环境、水环境等）存在的潜在的、不利或有利影响之范围和程度。

第三阶段：在进行环境影响分析结果的基础上，提出环境保护措施，同时进行技术经济可行性论证；列出污染物排放清单，并得出建设项目环境影响评价结论。在此基础上，编制完成项目环境影响报告书（送审版），供建设单位提交环境保护主管部门审批。报告书编制期间，建设单位于 2020 年 12 月 17 日~2020 年 12 月 30 日在福建环保网上进行项目第一次信息公示，于 2021 年 3 月 25 日-2021 年 4 月 8 日在福建环保网上进行《年产 35 万台高性能伺服电机项目环境影响报告书征求意见稿》公示。

评价的技术工作程序见图 1-1。

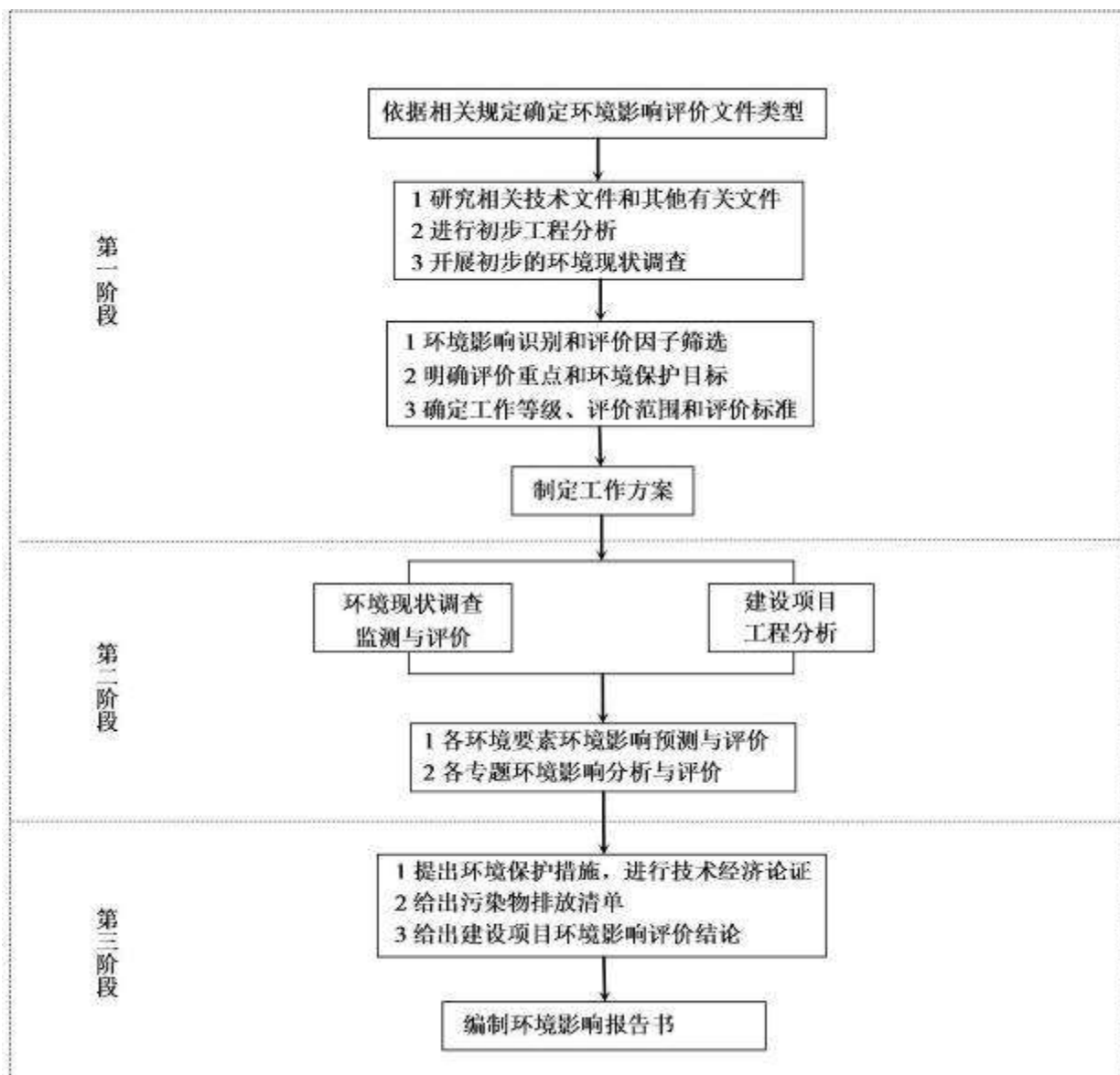


图 1-1 建设项目环境影响评价工作流程图

1.5 环评制约条件分析判定

1.5.1 产业政策符合性分析

(1)项目为高性能伺服电机生产加工项目,对照国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,项目不属于国家第二类限制类和第三类淘汰类发展的产业,项目属于允许类项目,符合产业政策规定。且厦门市集美区发展和改革局进行项目投资备案(集发展备案[2021]116号)(见附件 8),项目建设符合国家、地方产业政策的要求。

(2)项目所在厂房用地不在《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的禁止、限制之列。

(3)项目生产工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业【2010】第 122 号)中的淘汰之列。

1.5.2 选址合理性分析

(1) 与集美区土地利用规划符合性分析

根据集美区土地利用规划图(见图 1-2)和集美后溪工业组团土地利用规划图(图 1-3),项目用地属于工业用地,符合集美区土地利用规划和集美后溪工业组团土地利用规划的要求。

(2) 与集美后溪工业组团规划符合性分析

根据《集美后溪工业组团规划调整环境影响报告书(报批本)》及其审查意见(厦环评[2019]6号),集美后溪工业组团规划区属于集美后溪片区(11-05)管理单元,用地涉及后溪镇和灌口镇两个行政区的用地,具体范围为:东北至约 40 米等高线(新 324 国道线位),西南至天马山生态绿楔,东南为旧 324 国道为界,北到苎溪上游。规划范围总用地为 487.34ha。规划区功能定位为:以机械工业为主,机械配套及电子产业为辅,工业配套较为完善的工业组团;产业上依托机械工业集中区发挥集聚和规模效应,居住配套上兼顾就近建设和部分依托后溪生活区。

规划调整环保准入条件及负面清单要求见表 1-2。

表 1-2 后溪工业组团入驻产业准入条件及负面清单（摘录）

序号	行业类别	类别	准入要求或禁止原因	项目情况	
C	38	电气机械和器材制造业	鼓励	《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》和福建省相关产业政策、负面清单中关于机械装备制造的限制类或禁止类项目禁止准入	项目为允许类项目
				禁止引进含冶炼（含再生冶炼）、铸造、锻造（不含冷锻）、电镀、化学热处理、阳极氧化工序的企业	项目不涉及
				禁止采用有机溶剂的喷漆工艺（水性漆与粉末喷涂除外）	项目电机外机喷水性漆，但防爆及特种伺服电机机座内腔需喷耐弧磁漆，年用量很小（1.0t/a）且为低 VOC _s 涂料（VOC≤450g/L）

项目从事高性能伺服电机生产，属于机械工业，行业性质与集美后溪工业组团产业定位一致，属于鼓励行业，项目选址符合集美后溪工业组团规划要求。

集美区全域空间规划一张蓝图

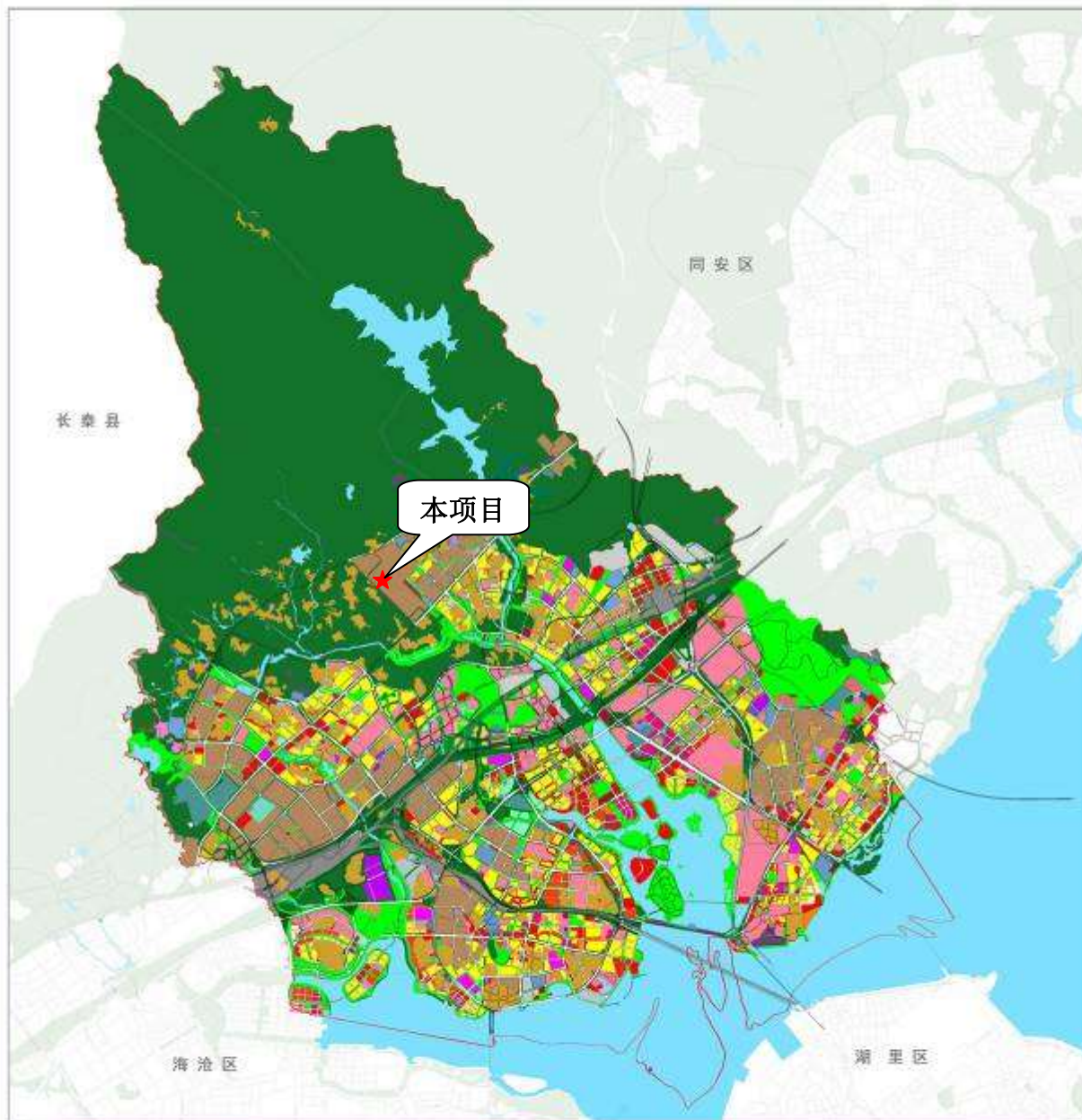


图 1-2 集美区土地利用规划图



图 1-3 集美后溪工业组团土地利用规划图

(3) 与周边环境（企业）相容性

项目所在建筑共 3 层，均为本项目；项目所在建筑东北侧为厦钨电机一期 B 区 7 号和 15 号厂房（待建），西北侧为厦钨电机待建空地，东南侧为厦钨电机一期 B 区 6 号厂房，西南侧为垄尾村。距离项目最近的敏感目标为项目西南侧约 70m 的垄尾村。项目废水达标后排入市政污水管网纳入后溪工业组团污水处理站进行深度处理，对周边环境的影响不大；产生的废气经配套的处理设施处理后均能达到《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）表 1、表 2、表 3 标准，《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1、表 4 标准；噪声采取有效的降噪措施控制后在厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准排放；固废经分类收集处理后不会产生二次污染，项目采取以上措施后，各项污染得到有效处理。由以上分析可知，项目建成后，各项污染物符合环保要求，对区域环境造成影响在可接受的范围内，与周边环境相容性较好项目与周边环境基本相容。

综上所述，项目选址与周边环境（企业）相容，符合厦门市集美区土地利用规划和集美后溪工业组团土地利用规划，因此，项目选址可行。

1.5.3 “三线一单”相关情况分析判断

(1) 生态保护红线

集美区生态保护红线包括自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、集中式饮用水水源地保护红线、重要湿地保护红线、水土流失敏感区保护红线，等 5 个类型。占国土面积的比例 39.42%，其中一级管控区面积 30.14km²，占国土面积的比例为 10.98%，二级管控区面积 61.62km²，占国土面积的比例为 22.44%。对照《厦门市生态控制线范围图》（见图 1-4）和《厦门市集美区生态保护红线分布图》（见图 1-5），项目位于集美后溪工业组团内，其用地未涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区，不在厦门市生态控制线范围内和集美区生态保护红线内，从选址上项目符合生态保护红线管控的相关要求。

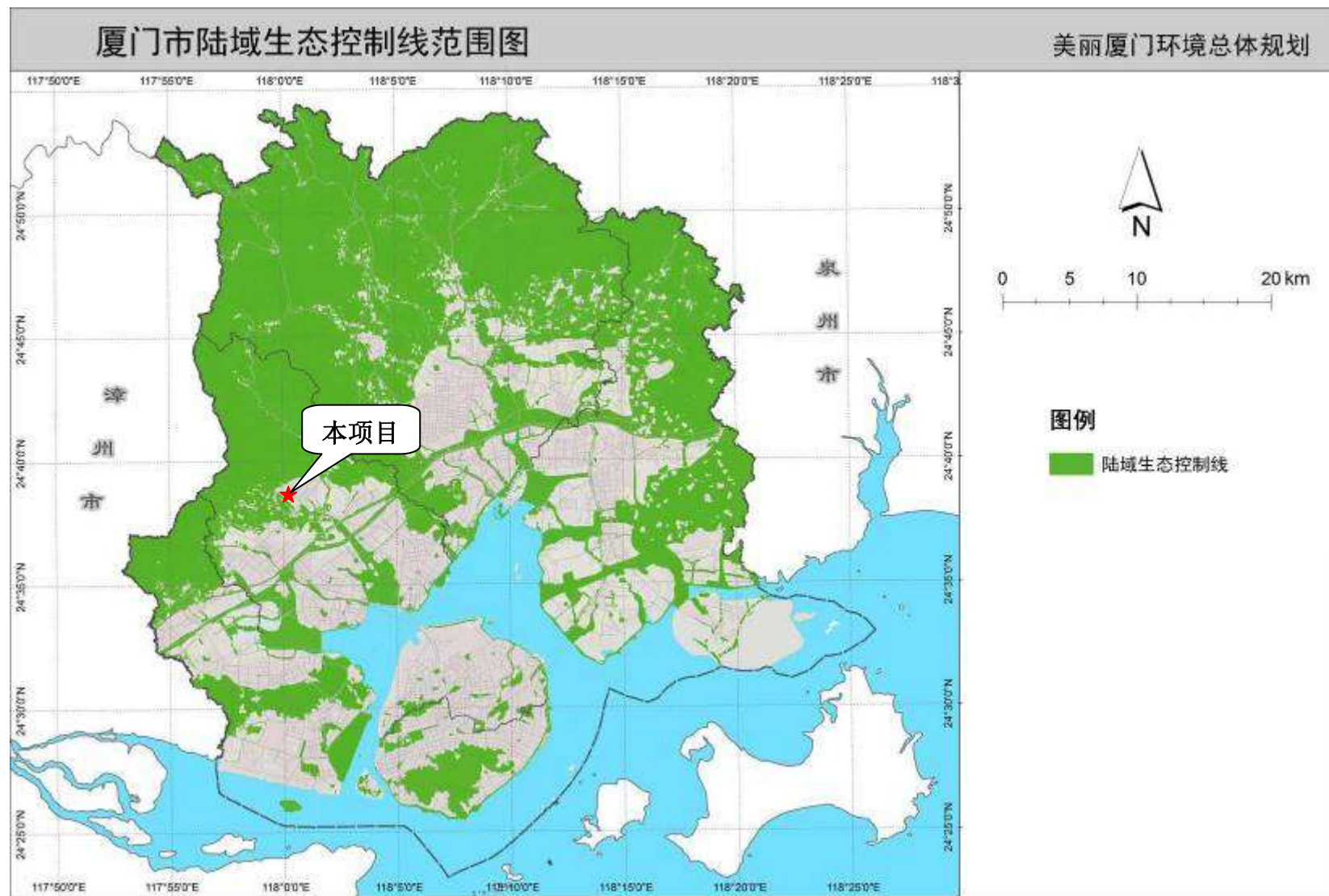


图 1-4 厦门市陆域生态控制线范围图

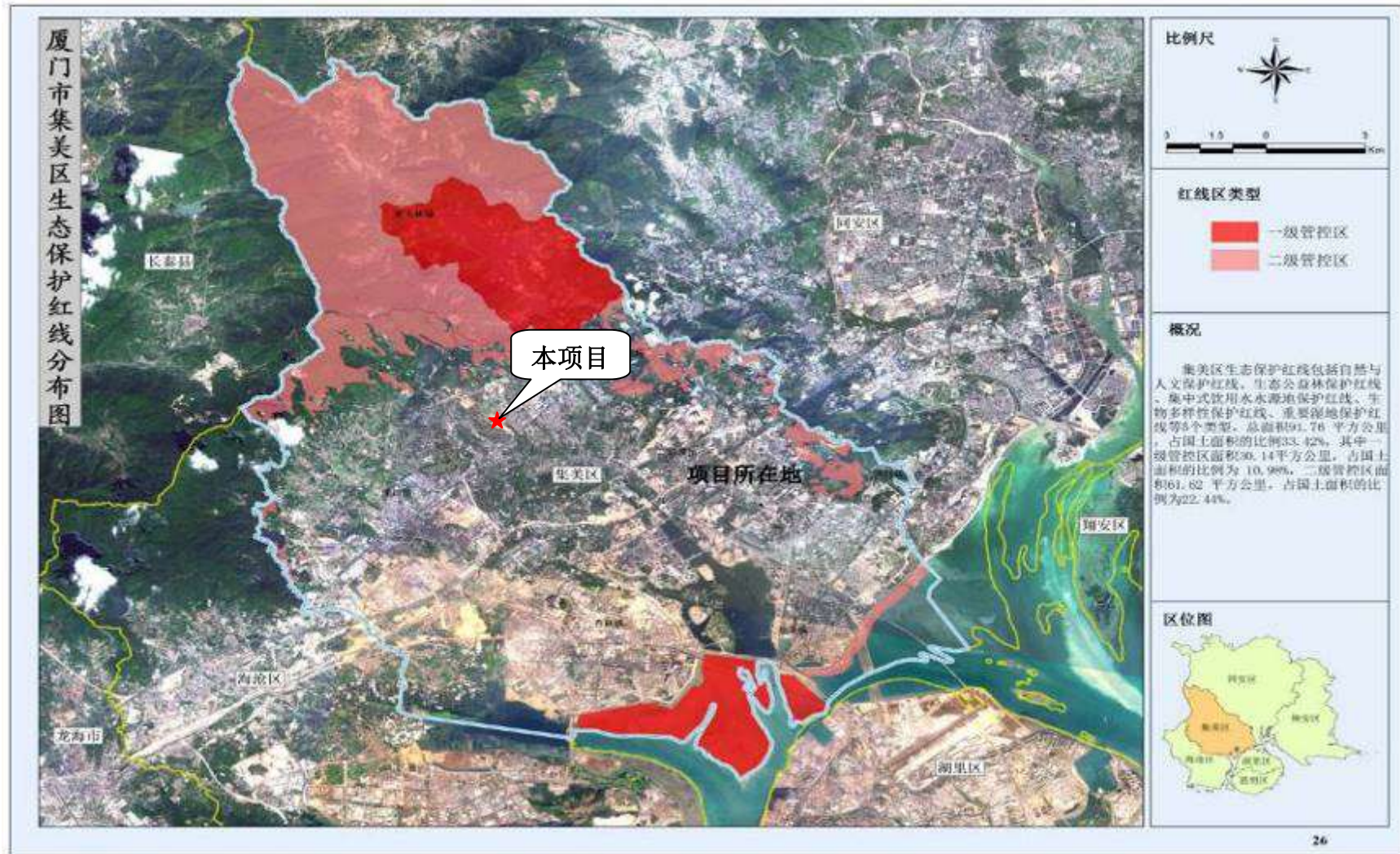


图 1-5 厦门市集美区生态保护红线分布图

(2) 环境质量底线

根据根据环境质量现状监测（详见第 4 章 4.3 环境质量现状评价）可知，项目所在地区环境空气、声环境、地下水环境、土壤环境质量均能够满足相应的环境功能区划要求，项目区域环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

项目生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入后溪工业组团污水处理站深化处理，不直接排入地表水体和海域，不会造成对地表水环境质量底线的冲击；各项废气采取防治措施后均可实现达标排放，不会造成对环境空气质量底线的冲击；各项固体废物均可得到妥善处理处置；项目分区进行防腐防渗措施设计，可避免污染物进入地下水、土壤环境，对其造成影响。采取本环评提出的相关环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目主要从事伺服电机生产，用水量为 57.948m³/d，能源均为电能，类比同行业，水资源及电源消耗量均不大，不属于高耗能、资源消耗型企业，用水来自工业区供水管网，用电来自市政供电。且通过内部管理、设备和工艺选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

项目选址于厦门势拓稀土永磁电机产业园，属于厦门(集美)机械工业集中区之后溪工业组团，从事伺服电机生产，属于 C381 电机制造，对照《厦门市生态环境准入清单（2019 版）》及其补充规定（厦环规[2020]1 号）表 3 和表 4（见表 1-3），项目属于限制准入项目，建设单位严格执行环境影响评价和“三同时”制度，未获环保审批前不会投产；项目不属于生态保护要求中所列的“四个不批、三个严格”项目；项目不属于高污染、高能耗、高耗资产业，符合国家产业政策。

表 1-3 项目与负面清单对比情况

表 3 厦门市产业空间管控单元生态环境准入清单

空间单元名称	可准入条件	符合性	禁止或限制准入	项目情况	符合性
同翔高新技术产业基地	与片区功能定位一致，高新技术或国家鼓励类产业项目	项目为伺服电机生产，属于机械行业，与与片区功能定位一致，高新技术产业项目，符合	禁止准入高能耗、高污染、落后生产工艺项目，入驻项目必须使用清洁能源	项目使用电能，能耗低、污染小	符合
	符合园区定位的现有企业在园区内不同租赁厂房间搬迁、或改扩建后的污染物排放量符合环保要求的项目	不属于	限制准入水资源消耗大、污水排放量大和排放较难控制的废水、废气污染物的项目	项目用水量 57.948t/d，水资源消耗小；外排废水为生活污水，排放量为 46.098t/d，污水排放量小；有机废气、颗粒物和焊接烟尘经收集处理后均可达标排放	符合
	片区配套公共设施项目	不属于	禁止准入排放重金属污染物的工业项目。禁止准入包含电镀及化学镀、热浸镀、阳极氧化、酸洗磷化等涉及重金属排放的表面处理工艺加工项目	不涉及	符合
	有利于形成产业相互配套、循环产业链的项目	项目有利于形成产业相互配套、循环产业链，符合	禁止 C3360 金属表面处理及热处理加工行业（对外来的金属物件表面进行的电镀、镀层、抛光、喷涂、着色等专业性作业加工）	项目为 C381 电机制造行业，不涉及	符合
	准入不涉及有毒有害及危险品的仓储、物流配送等	不属于	禁止准入冶炼（原矿、回收废金属）、化学热处理工序项目	不涉及	符合

	基本不产生生态环境影响的项目，且统一不再纳入环评管理				
			禁止准入药品生产项目	不涉及	符合
			污水处理设施、危废暂存区、生产区等可能有对地下水产生影响的区域应进行总体进行防渗、防腐设计与建设，保护区域地下水不受影响	污水处理设施、危废暂存区、生产区等进行总体进行防渗、防腐设计与建设	符合
			禁止引入危险废物处置项目	不涉及	符合

表 4 厦门市重点发展产业（招商引资重点）生态环境准入条件清单

类别名称	管控单元准入控制	符合性	生产工艺及生态环境准入条件	项目情况	符合性
C381 电机制造	(1) 集美区：准入集美北部工业区、厦门(集美)机械工业集中区（含一、二、三期）、厦门（集美）机械工业集中区之后溪工业组团、杏林工业组团 (2) 其他区域严格限制新、扩建项目	项目位于厦门（集美）机械工业集中区之后溪工业组团，属于准入区域	电机外壳铸造及铸铝采用电加热炉，定子加工浸漆采用连续浸漆烘干设备，矽钢片采用冲压方式生产等	项目不涉及电机外壳铸造及铸铝、矽钢片生产；定子加工浸漆采用连续浸漆烘干设备	符合
			电线电缆不含卤素，燃烧产物的腐蚀性较低及符合《环境标志产品技术要求电线电缆》要求；使用成品铜杆，禁止进入上游的铜冶炼；挤塑过程控制温度在 200℃以下，防止聚氯乙烯裂解后产生氯化氢、丙烯、乙烯等有机性废气	项目不涉及	符合
			关于含表面处理工序的，参照本表“3360 金属表面处理及热处理加工”相关要求	项目电机外机喷漆使用水性漆；浸漆使用无溶剂型绝缘漆及其稀释剂；防爆及特种伺服电机机座内腔需耐弧磁漆，年用量很小(1.0t/a)且为低 VOCs 涂料(VOC ≤450g/L)；喷漆车间密闭，废气经收集后采用“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合

		家用电器制造使用溶剂应为水性涂，使用溶剂型涂料涂装工艺的 VOCs 进行有效收集及达标处理排放；新建工业涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 50% 以上	经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 309818597-2020），项目所用水性漆、耐弧磁漆、绝缘漆均为低 VOCs 含量，即低 VOCs 含量的涂料使用比例达到 100%，产生的废气经“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”处理达标后排放	符合
		采用自动焊接方法取代焊条电弧焊，禁止使用含铅钎料，降低粉尘和废弃物的数量和毒性	项目利用氢氧焊接机将线端焊接，使用磷铜钎料，不含铅钎料	符合

1.5.4 与厦环控[2018]6 号的符合性分析

根据《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第二阶段）的通告》（厦环控[2018]6 号），厦门所有在生产、服务活动中产生 VOC_s 污染物的化工、印刷、表面涂装行业（含涉及喷漆的汽车维修）的已建、在建和新建企业（含个体工商户，下同）应遵守本通告要求，减少 VOC_s 排放。具体对照情况详见表 1-4。

表 1-4 项目情况与《厦门市环境保护局关于加强挥发性有机物污染防治（第二阶段）的通告》相符性分析一览表

序号	通告要求	项目情况	符合性
1	采用非管道方式输送 VOCs 物料时，应采用密闭容器，容器的运输、装卸应采用专用设备，并在运输、装卸、储存和空置期间一直保持密闭，盛装 VOC _s 物料的容器应存放于室内，或至少设置遮阳挡雨等设施	项目盛装 VOC _s 物料的容器为密闭容器（桶装），在运输、装卸、储存和空置期间一直保持密闭，并放置在车间内。	符合
2	盛装含 VOCs 废料（渣）的容器应密闭储存和存放。列入《国家危险废物名录》的含 VOCs 废料应以密闭容器收集，并按危险废物进行处理和处置。更换的 VOCs 吸附剂以及含油墨、有机溶剂、清洗剂的包装物、废弃物等含 VOCs 的危险废物，产生后必须马上密闭或存放在不透气的容器、包装袋内，贮存、转移期间不得打开。	更换的废活性炭采用专用塑料袋密封包装，废稀释剂、绝缘漆、水性漆、耐弧磁漆、动平衡泥等空桶产生后马上密闭并存放在危废暂存间，贮存、转移期间不得打开，严格按危险废物进行处理和处置。	符合
3	所有产生 VOCs 的生产车间（或生产设施）必须密闭，禁止露天或敞开式作业。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，确实需要打开的，必须设置双重门。在生产车间及存储油墨印料、溶剂和稀释剂等有机材料的车间仓库安装排气装置的，应将工艺过程废气及逃逸性有机废气送至 VOCs 回收或净化系统进行处理	项目喷漆车间密闭，其他产生 VOCs 的生产车间设置风幕、软帘，并将有机废气收集至“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”进行处理。	符合
4	所有可能产生 VOCs 的生产场所和工段均应设置废气收集系统，将废气收集到位并导入废气治理设施。集气管路应标明废气走向。废气收集系统、治理设施和生产设备的开、关时间必须如实记录，记录保存期限不得少于三年。设施设备的开关时间要求必须写入操作规程并明示公布	项目所有可能产生 VOCs 的生产场所和工段均拟设置废气收集系统，将废气收集到位并导入废气治理设施。集气管路将标明废气走向。并如实记录废气收集系统、治理设施和生产设备的开、关时间，记录保存期限不少于三年。设施设备的开关时间要求写入	符合

		操作规程并明示公布	
5	密闭设施外任意一点非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、乙酸、乙酸甲酯、乙酸乙酯、丙酮及环己酮中的任一种污染物瞬时排放浓度值大于无组织排放标准值 2 倍的，视同未达到密闭要求。在任何情况下，企业均应遵守本通告规定的排放控制要求，采取必要措施保证治理设施正常运行。各级环保部门在对企业进行监督性检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关环境保护管理措施的依据	根据无组织预测结果，各项污染物的密闭设施外最大浓度均小于无组织排放标准值 2 倍，视同达密闭要求。在任何情况下，均遵守本通告规定的排放控制要求，加强设备管理，保证治理设施正常运行。	符合
6	企业应加强废气收集处理系统日常维护，防止泄漏	设置专门岗位对废气收集处理系统进行日常维护，防止泄漏	符合
7	各 VOCs 产生企业应根据其废气特性配套工艺成熟、技术可靠的治理设施进行治理，治理设施净化效率不得低于 50%，确保废气稳定达标排放	项目有机废气采用“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”进行处理，处理效率达到 50% 以上，可确保废气稳定达标排放	符合
8	各企业应将污染治理设施的工艺流程、工艺参数、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，对燃烧温度等关键技术指标如实记录，建立运维台账，保存期限不得少于三年。工艺流程公示内容应包括治理设施的工艺流程图、治理工艺总体介绍及主要技术参数。若采用以下技术治理的，公示的技术参数应至少包含以下内容：吸附-催化燃烧法：活性炭填装量、活性炭更换周期、设计风量、催化剂用量、催化剂更换周期、吸附剂再生周期、脱附时长、进气温度、燃烧温度、排气温度	企业将污染治理设施的工艺流程、工艺参数、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立运维台账，保存期限不少于三年。	符合
9	采用燃烧法（含直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧法等）治理 VOCs 废气的，每套燃烧设施允许设置一根 VOCs 排气筒。采用其他方法治理 VOCs 废气的，一个企业一栋建筑只允许设置一根 VOCs 排气筒。新建项目环评文件中必须论述排气筒数量和高度设置的合理性。	项目采用“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”治理 VOCs 废气，拟设置一根 VOCs 排气筒。	符合
10	排气筒应设置符合《固定源监测技术规范》（HJ / T397）要求的采样口和采样平台，并配备固定电源，设置固定安全的人员通道	项目排气筒将按《固定源监测技术规范》（H/T397）的要求设置采样口和采样平台，并配备固定电源，设置固定安全的人员通道。	符合

1.6 主要结论

厦门势拓伺服科技股份有限公司年产 35 万台高性能伺服电机项目主要结论摘录如下：

(1) 项目位于厦门市集美区金辉西路 8 号厦门势拓稀土永磁电机产业园一期 B 区 5#厂房，项目选址与周边环境（企业）相容，符合厦门市集美区土地利用规划和集美后溪工业组团土地利用规划、厦门市环境功能区划，符合国家产业政策及国家相关法律法规要求，符合区域环境功能区划，满足大气环境保护距离要求。

(2) 项目喷漆废气经水帘柜喷淋处理后与其他废气（贴磁钢、灌封、热套扣套、涂平衡泥、浸绝缘漆及烘干、粘碳纤维套过程产生的废气）经 1 套“气旋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒排放；接线过程产生的焊接烟尘、激光打标过程产生的烟尘、安装编码器过程产生的焊接烟尘、后盖打磨过程产生的粉尘经集气罩收集后，通过移动式烟尘除尘器处理，净化后的尾气排入车间内。各废气经处理后有组织排放废气中各项污染物对环境空气影响的最大占标率为 0.41%（为非甲烷总烃）；无组织废气中各项污染物对环境空气影响的最大占标率为 2.14%（为非甲烷总烃）；项目废气非正常排放时，有组织排放废气中各项污染物对环境空气影响的最大占标率为 1.5%（为非甲烷总烃）。项目非甲烷总烃、二甲苯、苯和颗粒物排放对东辉村和正新理想城附近的贡献值均很小，叠加背景值后的预测值远小于环境质量标准，经大气稀释扩散后，对大气环境和环境敏感目标影响不大。项目不需要设置大气环境保护距离。

(3) 项目位于后溪工业组团污水处理站的服务范围内，区域污水管网完善，项目外排生活污水可纳入后溪工业组团污水处理站。项目生活污水经化粪池处理后可符合后溪工业组团污水处理站的进水要求，项目位于后溪工业组团污水处理站服务范围内，废水排放不会对后溪工业组团污水处理站造成水力、水质冲击影响。

(4) 项目生产、生活用水均采用自来水，不取用地下水；项目化学品、危险废物设置于厂房二楼，同时地面涂有防渗层，发生泄漏时可及时采用吸水棉吸附收集，不会溢出厂外环境；项目污水处理设备放置于一层喷漆房，污水处理设备罐体四周设置围堰，罐体地面均采用相应的防渗措施，罐体发生破损，导致废水泄漏时，可由围堰收集，不会泄漏到外环境；项目一般工业固废的暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单要求的防渗要求进行建设，防止污染地下水。采取上述防渗措施后，消除了可能对地下水造成的影响，项目正常运

营对周边地下水环境影响不大。

(4) 在采取相应的隔声、减振、消声等措施后，项目昼间对西北、东北、西南、东南厂界噪声的贡献值分别为54.1B (A)、39.7dB (A)、53.1dB (A)、40.8dB (A)，夜间对西北、东北、西南、东南厂界噪声的贡献值分别为54.1B (A)、39.7dB (A)、53.1dB (A)、40.8dB (A) 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准；对位于项目噪声评价范围内的垄尾村的噪声贡献值叠加背景值后昼间和夜间预测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

(5) 项目排放的非甲烷总烃、二甲苯、苯经大气沉降后进入土壤中的累积量叠加本底后，在30年内其评价范围内土壤中污染物含量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 标准要求。根据预测，在不考虑自然降解及淋溶、径流排出情况下，二甲苯达到土壤中控制限值所需年限需要142809a、苯达到土壤中控制限值所需年限需要1002a，可认为项目实施后非甲烷总烃、二甲苯、苯大气沉降对土壤的累计性影响较小。

(6) 项目涉及的风险物质贮存量较小，环境风险潜势为 I。项目可能的环境风险事故为油物质泄漏和火灾引发的次生/伴生污染。化学品和危险废物发生泄漏时，可截留在车间内，对环境空气、地表水、地下水和土壤环境影响小；废气事故性排放情况下，各污染物贡献值均较小，均满足相应的环境质量标准，对周边大气环境的影响不大；生产废水泄漏时，采取转移、截留和控制措施的前提下，对于地表水环境产生的影响小；正常情况下发生火灾几率非常小，本评价重点提出风险防范措施及应急措施，严防火灾事故的发生。项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作，并编制《突发环境污染事件应急预案》，按其要求进行演练。项目在做好风险防控措施的前提下，项目的环境风险在可接受范围之内，从环境风险的角度分析，项目的建设可行。