

佛山帕卡表面改质有限公司

扩建项目环境影响报告书

(送审稿)

建设单位：佛山帕卡表面改质有限公司

评价单位：深圳市环新环保技术有限公司

编制时间：二〇一五年十一月

目 录

第1章 前言	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 评价工作程序.....	4
1.3 评价目的和评价原则.....	5
1.3.1 评价目的.....	5
1.3.2 评价原则.....	5
1.4 主要环境影响分析.....	5
1.4.1 建设项目特点.....	5
1.4.2 主要环境问题.....	6
1.5 评价结论.....	6
第2章 总 则	7
2.1 编制依据.....	7
2.1.1 国家法律法规依据及规范性文件.....	7
2.1.2 地方性法规及规范性文件.....	8
2.1.3 相关产业政策.....	11
2.1.4 行业标准和技术规范.....	12
2.1.5 其他相关依据.....	13
2.2 环境功能区划.....	13
2.2.1 水环境功能区划.....	13
2.2.2 大气环境功能区划.....	14
2.2.3 声环境功能区划.....	14
2.2.4 生态功能区划.....	15
2.2.5 环境功能区划小结.....	20
2.3 评价因子与评价标准.....	21
2.3.1 评价因子.....	21
2.3.2 评价标准.....	22
2.4 评价工作等级及评价重点.....	27
2.4.1 评价工作等级.....	27
2.4.2 评价重点.....	32
2.5 评价范围及环境敏感区.....	32
2.5.1 评价范围.....	32
2.5.2 环境敏感区.....	34
第3章 原有项目回顾性评价	36
3.1 原有项目概况.....	36
3.1.1 原有项目生产规模.....	36
3.1.2 原有项目主要生产设备.....	37
3.1.3 原有项目主要原辅材料用量.....	37
3.1.5 原有项目的员工人数和工作制度.....	38
3.2 原有项目的生产工艺流程.....	39

3.2.1 生产工艺流程.....	39
3.2.2 产污节点.....	41
3.3 原有项目的污染源强及防治措施.....	41
3.3.1 原有项目水污染产排情况及防治措施.....	41
3.3.2 原有项目大气污染产排情况及防治措施.....	45
3.3.3 原有项目噪声源强及防治措施.....	49
3.3.4 原有项目固废产生情况及防治措施.....	50
3.3.5 原有项目污染防治措施汇总.....	50
第4章 建设项目概况与工程分析.....	53
4.1 建设项目概况.....	53
4.1.1 项目简况.....	53
4.1.2 周边环境概况.....	53
4.1.3 生产规模.....	56
4.1.4 项目组成.....	56
4.1.5 主要生产设备情况.....	58
4.1.6 主要原辅材料.....	60
4.1.7 能源结构和能耗情况.....	64
4.1.8 给排水情况.....	64
4.1.9 车间通排风方案.....	64
4.1.10 员工人数和工作制度.....	64
4.2 工程分析.....	65
4.2.1 生产工艺流程及产污节点分析.....	65
4.2.2 平衡分析.....	71
4.2.3 主要污染物产排情况及其污染防治措施.....	79
4.2.4 扩建项目“三本帐”.....	95
第5章 环境现状调查及评价.....	98
5.1 自然环境概括.....	98
5.1.1 地理位置.....	98
5.1.2 自然环境.....	101
5.2 社会环境现状调查.....	102
5.2.1 人口、交通、文化等概况.....	102
5.2.2 经济概况.....	102
5.2.3 狮山镇.....	105
5.3 地表水环境质量现状调查与评价.....	107
5.3.1 项目纳污水体现状监测概况.....	107
5.3.2 水质现状调查方案.....	107
5.3.3 水质监测结果与现状评价.....	110
5.4 大气环境质量现状调查与评价.....	113
5.4.1 监测项目及调查方法.....	113
5.4.2 监测布点.....	113
5.4.3 监测时间及频率.....	113
5.4.4 分析方法.....	114
5.4.5 评价标准.....	114

5.4.6 大气监测结果.....	115
5.5 声环境质量现状调查与评价.....	128
5.5.1 声环境现状监测.....	128
5.5.2 声环境质量现状评价.....	128
5.6 地下水环境质量现状调查与评价.....	129
5.6.1 监测布点.....	129
5.6.2 监测项目.....	129
5.6.3 监测时间及频率.....	129
5.6.4 监测方法.....	129
5.6.5 评价结果.....	130
第 6 章 环境影响预测与评价.....	134
6.1 地表水环境影响分析.....	134
6.2 环境空气影响分析.....	138
6.2.1 气象参数.....	138
6.2.2 预测因子和预测方案.....	139
6.2.3 污染源计算清单.....	139
6.2.4 评价范围内主要敏感点.....	141
6.2.5 评价标准.....	142
6.2.6 预测模式.....	143
6.2.6 预测结果与分析.....	143
6.2.8 大气环境保护距离.....	153
6.2.9 卫生防护距离.....	155
6.2.10 其它废气对大气环境影响评价.....	158
6.3 声环境影响分析.....	159
6.3.1 主要噪声源强.....	159
6.3.2 预测模式.....	160
6.3.3 噪声影响分析.....	162
6.4 固废环境影响分析.....	162
6.4.1 固废种类、数量和处置措施.....	162
5.4.2 固体废物对环境的影响分析.....	163
6.5 地下水环境影响分析.....	165
第 7 章 环境风险评价.....	167
7.1 环境风险评价的目的和重点.....	167
7.2 风险识别.....	167
7.2.1 重大危险源判定.....	167
7.2.2 生产过程潜在风险识别.....	177
7.2.3 重大危险源判定.....	178
7.3 评价等级及评价范围.....	179
7.3.1 评价工作等级划分依据.....	179
7.3.2 评价工作等级划分依据.....	179
7.3.3 风险评价范围.....	179
7.4 源项分析.....	179
7.4.1 事故类型及危害.....	180

7.4.2 最大可信事故概率.....	181
7.4.3 事故风险概率分析.....	182
7.5 风险防范措施.....	183
7.5.1 总图布置和建筑安全的风险防范措施.....	183
7.5.2 工艺设计和设备选型的风险防范措施.....	183
7.5.3 易燃燃料的风险防范措施.....	184
7.5.4 易燃原料的风险防范措施.....	184
7.5.5 消防及火灾报警系统.....	185
7.5.6 有毒原料的风险防范措施.....	185
7.5.7 事故应急池的设置.....	187
7.5.8 雨水总排放口截断阀.....	188
7.6 应急预案.....	188
7.6.1 组织机构设置及其职责.....	188
7.6.2 预防与预警机制.....	190
7.6.3 事故报道与通报.....	192
7.6.4 应急响应机制.....	196
7.6.5 应急措施.....	198
7.6.6 善后处置.....	200
7.7 风险评价总结.....	202
第 8 章 本项目污染防治措施.....	203
8.1 水污染防治措施分析.....	203
8.1.1 拟采取的污水处理措施.....	203
8.1.2 经济技术可行性分析.....	205
8.2 废气污染防治措施.....	205
8.2.1 拟采取的措施.....	205
8.2.2 废气污染防治措施及可行性分析.....	211
8.3 噪声污染防治措施及可行性分析.....	211
8.4 固废污染防治措施.....	212
8.5 地下水污染防治措施.....	214
8.6 环保投资概算.....	215
8.7 环境保护设施分阶段验收一览表.....	216
第 9 章 清洁生产.....	218
9.1 清洁生产的要求、目的和意义.....	218
9.1.1 清洁生产的要求.....	218
9.1.2 清洁生产的意义.....	218
9.2 清洁生产分析.....	219
9.2.1 原辅材料、燃料.....	219
9.2.2 工艺技术路线.....	219
9.2.3 设备先进性.....	220
9.2.4 污染控制水平.....	221
9.2.5 产品.....	221
9.3 清洁生产指标分析.....	222
9.4 清洁生产水平改进建议.....	225

9.5 清洁生产评价结论.....	225
第 10 章 环境影响经济损益分析.....	226
9.1 环境经济损失分析.....	226
10.2 项目的经济与社会效益.....	226
10.3 环境影响经济损益分析.....	227
10.4 环境影响经济损益结论.....	227
第 11 章 总量控制指标分析.....	229
11.1 污染物排放总量控制的依据.....	229
11.2 污染物排放总量控制的原则.....	229
11.3 污染物总量控制指标分析.....	229
11.3.1 大气污染物总量控制指标分析.....	230
11.3.2 水污染物总量控制指标分析.....	230
11.3.3 污染物总量控制指标分析.....	230
第 12 章 环境管理与监控计划.....	232
12.1 环境管理制度.....	232
12.1.1 环境管理机构.....	232
12.1.2 职责和制度.....	233
12.1.3 健全环境管理制度.....	234
12.2 环境监测.....	234
12.2.1 环境监测计划.....	235
12.2.2 监测数据分析和处理.....	236
12.2.3 规范排污口.....	236
第 13 章 公众参与.....	238
13.1 公众参与的目的和意义.....	238
13.2 公众参与的方法.....	238
13.3 公众公示.....	239
13.3.1 第一次公示.....	239
13.3.2 第二次公示.....	240
13.4 公众调查情况.....	243
13.4.1 调查范围和对象.....	243
13.4.2 调查内容.....	243
13.4.3 调查结果统计及分析.....	247
13.5 公众参与小结及回应.....	251
第 14 章 项目建设的合理合法性分析.....	253
14.1 产业政策合理性分析.....	253
14.1.1 与国家产业政策相符性分析.....	253
14.1.2 与地方产业政策相符性分析.....	253
14.2 与规划相符性分析.....	255
14.2.1 与《重点区域大气污染防治“十二五”规划》相符性.....	255
14.2.2 与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》相符性分析相符性.....	255
14.2.3 与《广东省环境保护和生态建设“十二五”规划》相符性分析.....	256
14.2.4 与《广东省“十二五”主要污染物总量减排实施方案》相符性分析.....	256

14.2.5 与《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020年）》相符性分析.....	256
14.3 平面布局合理性分析.....	257
14.4 小结.....	257
第 15 章 综合结论与建议.....	258
15.1 项目概况.....	258
15.2 建设项目区域环境现状评价结论.....	258
15.3 营运期环境影响分析结论.....	259
15.4 项目可行性结论.....	261
15.5 风险评价结论.....	261
15.6 清洁生产结论.....	261
15.7 公众参与结论.....	262
15.8 综合结论.....	262
附件 1 建设项目环境保护审批登记表	
附件 2 建设项目委托书	
附件 3 建设项目原有环境影响报告表	
附件 4 原有项目环评批复	
附件 5 佛山市南海区环境保护局《关于佛山帕卡表面改质有限公司废水、废气限期治理验收意见的函》	
附件 6 项目环境影响公众调查表（单位表）	
附件 7 项目环境影响公众调查表（个人表）（节选）	
附件 8 监测报告	
附件 9 佛山帕卡表面改质有限公司扩建项目环境影响报告书专家评审意见	
附件 10 佛山帕卡表面改质有限公司扩建项目修改清单	

第 1 章 前言

1.1 项目由来

佛山帕卡表面改质有限公司（以下简称“帕卡公司”）位于佛山市南海区南海科技工业园汽配区小小路 1 号-B，其中心地理坐标为 23°12'18.36"N，113°6'25.76"E。总投资为 4,196.0218 万美金。

日本帕卡集团包括四所公司：日本帕卡濂精株式会社、旭千代田工业株式会社、浜松热处理工业株式会社、帕卡热处理工业株式会社，是一个跨东南亚、欧洲、北美地区的跨国集团，在中国设立多家独资及合资公司，以其在金属表面处理、防腐、防锈、轧制等领域的尖端技术确立其国际领先地位并建立了国际化的市场经济网络。

帕卡集团在制造销售金属素材表面处理药剂的同时，也进行来料加工。佛山帕卡表面改质有限公司属于进行热处理及表面处理来料工厂之一，在中国是继上海之后成立的第二所热处理加工厂，其主营范围包括所有金属制品的表面处理，营业项目包括盐浴氮化处理（巴路索那依特处理）、气体渗碳处理、磷酸盐处理、固体润滑涂装等处理。经该公司表面处理的金属制品广泛应用在汽车配件以及家电配件、办公设施配件、手机配件、金属模具等方面。帕卡公司 2005 年办理了环境影响评价手续，根据要求编写了《佛山帕卡表面改质有限公司（新建）建设项目环境影响评价报告表》，取得了南海区环境保护局的环评批复（南环综函（2005）87 号），并于 2007 年取得佛山市南海区环境保护局环保验收批复（南环验函（2005）13 号）。

由于汽车行业发展迅速，对金属制品的表面处理要求也迅速在更新。因此帕卡公司生产工艺也不断在更新调整。在原有环评验收项目后，增加了包括气体渗碳处理生产线、磷酸盐处理生产线、固体润滑涂装生产线三个类型的工艺生产线。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《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》（环保部令 33 号，2015 年 6 月 1 日施行）和省、市环保局有关文件规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏、保护环境、利国利民。本项目属于“I 金属制品”的“53、金属制品加工制造”中有喷漆工艺

的，须编制建设项目环境影响报告书。

为此，佛山帕卡表面改质有限公司委托深圳市环新环保技术有限公司承担本项目的环评工作。我单位在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，结合项目所在区域的环境特点和区域规划，对建设项目进行了分析，并按照环境影响评价有关的规范和技术要求，编制完成了《佛山帕卡表面改质有限公司扩建项目环境影响报告书》（送审稿）。

2016年4月29日，佛山市南海区环境保护局狮山分局于南海区狮山镇主持召开了《佛山帕卡表面改质有限公司扩建项目环境影响报告书》专家评审会，根据专家评审意见，经评价单位的认真修改及完善，形成了《佛山帕卡表面改质有限公司扩建项目环境影响报告书》（报批稿）上呈，佛山市南海区环境保护局狮山分局审批。待主管部门批准后，作为项目进行环保管理和建设的依据。

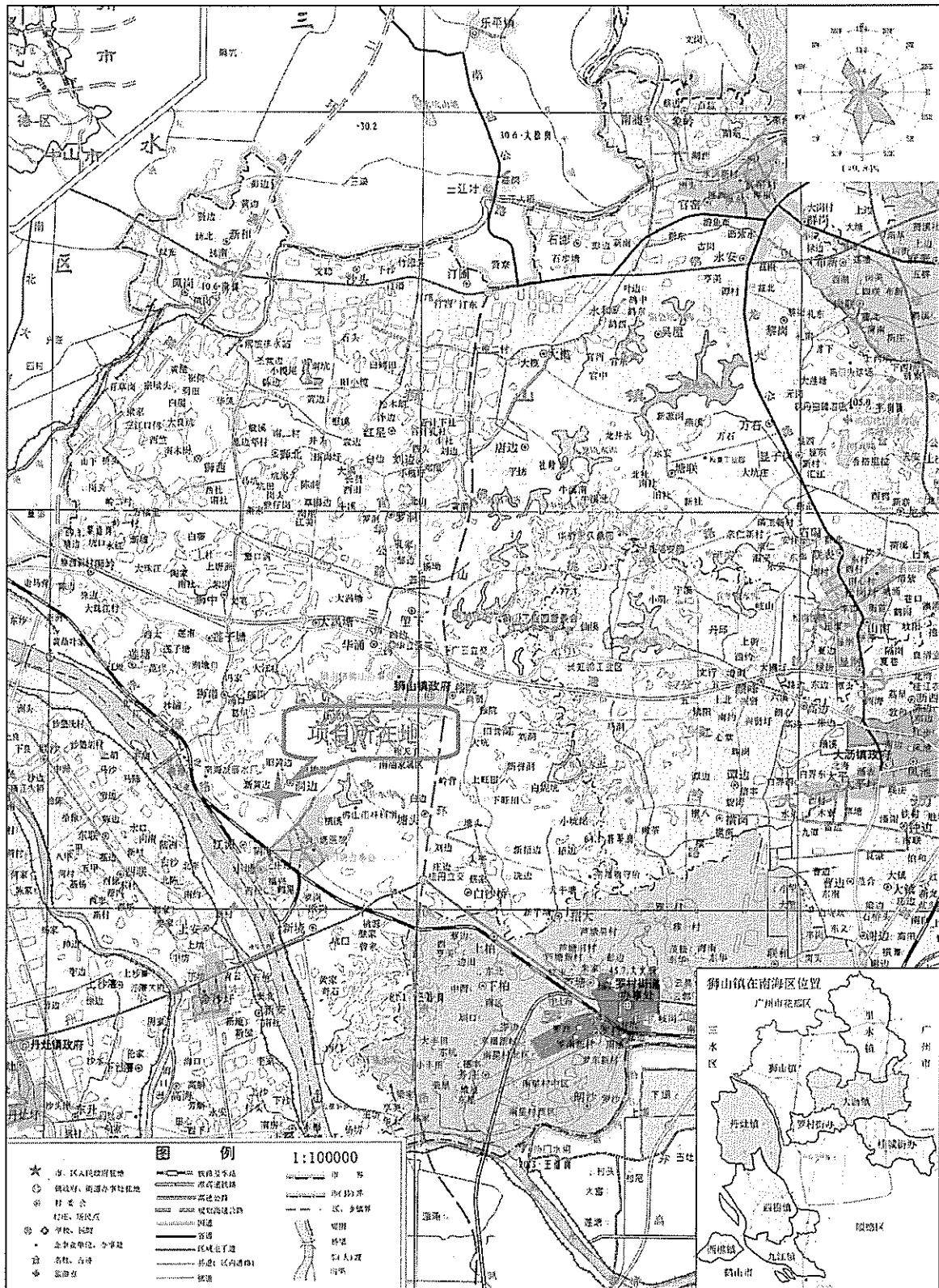


图 1.1-1 项目地理位置图