

建设项目环境影响报告表

项目名称: 2000m²/年金属表面镀镍项目

建设单位（盖章）: 淄博百美金属表面加工有限公司



编制日期: 2009 年 10 月 22 日

国家环境保护总局制

建设项目环境影响报告表

项目名称: 2000m²/年金属表面镀镍项目

建设单位 (盖章): 淄博百美金属表面加工有限公司



编制日期: 2009 年 10 月 22 日

国家环境保护总局制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称: 山东同济环境工程设计院有限公司

住 所: 山东省淄博市张店区张房路 1 号

法定代表人: 王院生

证书等级: 乙级

证书编号: 国环评证乙字第 2461 号

有效期: 至 2012 年 2 月 12 日

评价范围: 环境影响报告书类别 — 轻工纺织化纤; 社会区域***

环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***



二〇〇九年五月七日

评价单位: 山东同济环境工程设计院有限公司

法人代表: 王院生

项目名称: 2000m²/年金属表面镀镍项目

建设单位: 淄博百美金属表面加工有限公司

文件类型: 环境影响报告表

项目负责: 徐向群

评价人员情况

姓名	从事专业	职称	岗位证书号	工程师登记号	职责	签名
徐向群	环境工程	工程师	B24610006	B24610040400	编写	徐向群
王智强	环境工程	工程师	B24610016		编写	王智强
张欣	环境工程	高工		B24610020300	审核	张欣

《建设项目环境影响报告表》编制说明

本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制，本表一式四份，一律打印填写。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目周围一定范围集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	2000m ² /年金属表面镀镍项目				
建设单位	淄博百美金属表面加工有限公司				
法人代表	张善学	联系人	吴玉国		
通讯地址	淄博市张店区良乡工业园东区一路5号				
联系电话	13046078881	传真	0533-2712950	邮政编码	255071
建设地点	淄博市张店区良乡工业园东区一路5号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	补办√ 改扩建□ 技改□		行业类别 及代码	金属表面处理及热处理 加工 C346	
占地面积 (平方米)	700		绿化面积 (平方米)	—	
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 资(万元)	1.95	环保投资占总 投资比例	6.5%
评价经费 (万元)		实际投产日期	2009年10月		

工程内容及规模:

一、项目概况

淄博百美金属表面加工有限公司已于2009年10月建成投产2000m²/年金属表面镀镍项目。项目原先位于昌国西路181号，由于昌国路进行拓宽施工，该项目于2009年4月完全搬迁至淄博市张店区良乡工业园东区一路5号，北距良乡3000米，北临昌国路，地理位置优越，交通方便，有利于产品的销售和运输。项目总投资30万元，占地700平方米，职工定员18人。

该项目已于2003年11月12日办理过《建设项目环境影响登记表》，并于2004年4月7日由淄博市环境保护局张店分局予以验收。由于昌国路进行拓宽施工，该企业已于2009年4月完成搬迁，生产规模也由1000m²/年扩大到2000m²/年，期间未办理相关环保手续。

依据国家及地方相关环保法律法规要求，受淄博百美金属表面加工有限公司委托，山东同济环境工程规划设计院有限公司承担了其 2000m²/年金属表面镀镍项目环境影响报告表的编制工作，评价单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环境影响报告表。

二、产业政策的符合性

该项目产品、工艺、和生产能力均不属于淄政办发[2008]41 号文件《淄博市重点行业结构调整优化升级导向目录（试行）》中的“淘汰类”和“限制类”；同时符合淄政办发[2008]98 号文件《山东省淄博市人民政府办公厅关于加快淘汰落后产品生产能力的意见》的要求，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

三、编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（1989.12.26）
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2002.10.28）
- 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第[1998]253 号令，1998.11.29）
- 4、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 2 号，2008.09.09）
- 5、《淄博市重点行业结构调整优化升级导向目录（试行）》（淄政办发[2008]41 号）
- 6、《山东省淄博市人民政府关于加快淘汰落后产品生产能力的意见》（淄政办发[2008]98 号）

四、工程内容

1. 建设内容

本项目建设内容主要包括生产车间、仓库、办公室及生产生活辅助设施，按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类表 1 所示：

表 1 项目工程内容一览表

序号	工程类别	工程名称	数量	规模	备注
1	主体工程	生产车间（含仓库）	1 座	400 m ²	原有
2	辅助工程	办公室	1 座	300 m ²	原有
3	公用工程	旱厕	1 座		原有
4	环保工程	袋式除尘器	1 套		新增
5		中和水槽	1 个		新增

2. 主要生产设备

表2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	水槽		5 个	
2	抛光机		1 台	
3	喷砂机		1 台	
4	引风机		2 台	
5	电加热管		2 个	

三、生产规模

项目投产后，可完成 2000m²/年金属表面镀镍。

六、原料消耗

1. 原料消耗

项目原料消耗情况如图 1 所示：

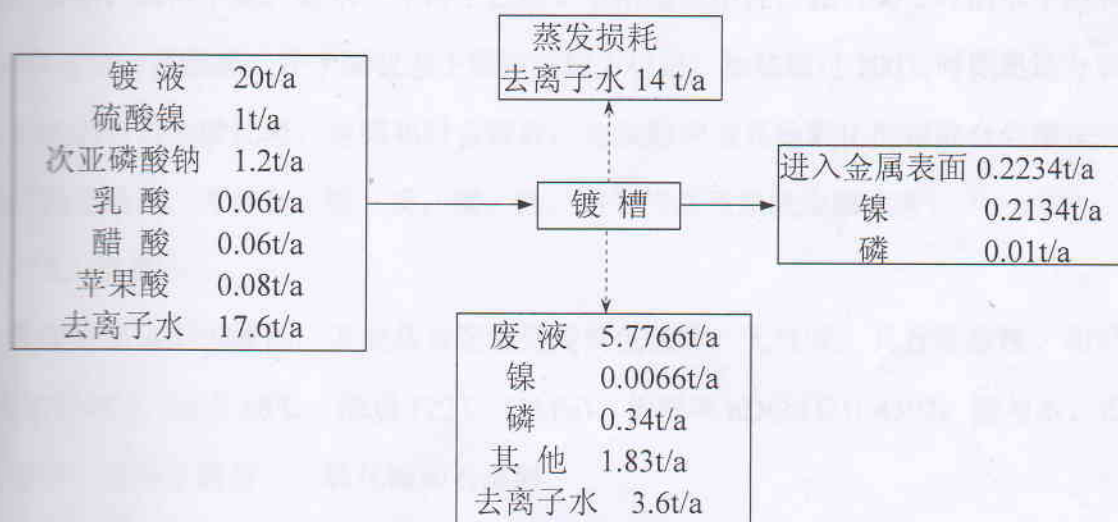


图 1 项目原料消耗表

镍元素消耗情况如图 2 所示：

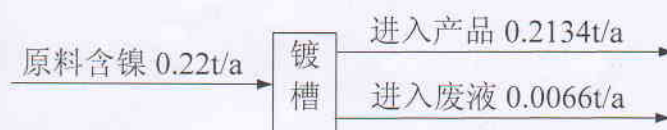


图 2 镍元素平衡图

磷元素消耗情况如图 3 所示：



图 3 磷元素平衡图

项目碱洗、酸洗时 NaOH 溶液、稀盐酸的用量均为 $0.5 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

2. 物料性质

(1) 硫酸镍

硫酸镍分子式： $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ，易溶于水，溶于乙醇，微溶于酸、氨水。主要用于电镀工业及制镍镉电池和其他镍盐，也用于有机合成和生产硬化油作为油漆的催化剂。

(2) 次亚磷酸钠

无色单斜晶系结晶或有珍珠光泽的晶体或白色结晶性粉末，无臭，味咸。易溶于水、乙醇、甘油；微溶于氨、氨水；不溶于乙醚。水溶液呈中性，在 100°C 时的水中溶解度为 $667\text{g}/100\text{g}$ 水，易潮解。在干燥状态下保存时较为稳定，加热超过 200°C 时则迅速分解，放出可自燃的有毒的磷化氢。遇强热时会爆炸，与氯酸钾或其他氧化剂相混合会爆炸。次磷酸钠是强还原剂，可将金、银、汞、镍、铬、钴等的盐还原成金属状态。

(3) 乳酸

乳酸纯品为无色液体，工业品为无色到浅黄色液体。无气味，具有吸湿性。相对密度 $1.2060(25/4^\circ\text{C})$ 。熔点 18°C 。沸点 122°C (2kPa)。折射率 $n_D(20^\circ\text{C})1.4392$ 。能与水、乙醇、甘油混溶，不溶于氯仿、二硫化碳和石油醚。

(4) 醋酸

无色液体，有刺激性气味。熔点 16.6°C ，沸点 117.9°C ，相对密度 $1.0492(20/4^\circ\text{C})$ 。纯乙酸在 16.6°C 以下时能结成冰状的固体，所以常称为冰醋酸。易溶于水、乙醇、乙醚和四氯化碳。

(5) 苹果酸

白色结晶体或结晶状粉末，有较强的吸湿性，易溶于水、甲醇、丙酮、二恶烷，不溶于

三、有特殊愉快的酸味。密度 1.601；熔点 131-132℃，分解点 150℃。

七、给排水

1. 给水

项目用水主要为酸洗、碱洗用水、镀镍用水及职工生活饮用水。项目酸洗、碱洗用水量约 20m³/a，由自来水管网提供；镀镍用水量约 17.6m³/a，由南定热电厂提供；职工定员 18 人，饮用水为外购桶装水，饮水定额约 3L/d · cap，饮用水量约 16.2m³/a。

2. 排水

项目废水主要为酸性、碱性废水，产生量约 20m³/a，酸碱废水经中和至 PH=6.5-7.5 时排入良乡工业园区内的污水管网。镀镍用水为 17.6m³/a 的去离子水，14m³/a 的去离子水蒸发损耗，3m³/a 的去离子水进入废液中；桶装饮用水全部饮用消耗，不外排。

3. 水量平衡图

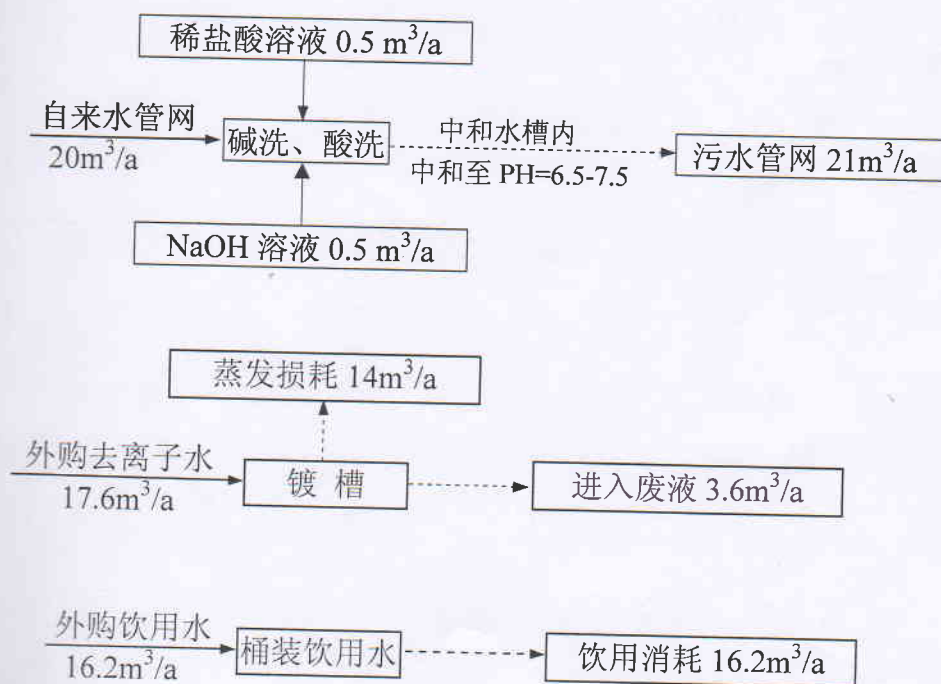


图 4 水量平衡图

八、电气

1. 供电

项目年用电量约 5000kwh，从张店区良乡工业园内线路接入。

2. 蒸汽

项目生产过程不需要使用蒸汽。

九、厂区平面布置

见附图 2. 项目平面布置图

十、组织定员

企业年实际生产天数为 300 天，实行一班制，每班工作时间 8 小时。本项目劳动定员 18 人，其中管理与技术人员 6 人，生产工人 12 人。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目租赁良乡工业园区内原有闲置厂房进行生产，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

该项目位于淄博市张店区良乡工业园东区一路5号，厂址具体地理位置图参见附图1。

2. 地形地貌

张店区地处新华夏系第二隆起带与第二沉降带的衔接部位，以齐河—广饶深大断裂为界。北部属华北凹陷区（II级构造单元）济阳凹陷（III级）的东南部，中部、南部处于鲁西隆起区的北端。

地貌类型属鲁中北部黄河冲积平原，项目区地形平坦、地貌类型单一。场地内为洪积物堆积区，第四系洪积覆盖层深厚，项目区表层为砂浆黑土、褐土。

3. 气候气象

张店属于暖温带大陆性季风气候，属半湿润地区，四季分明，阳光充沛。

（1）气温

年平均气温：12.9℃；年平均最高气温：13.6℃，在7月份；极端最高气温：42.1℃；年平均最低气温：11.9℃，在一月份；极端最低气温：-23.1℃。

（2）气压

年平均气压为750mmHg；极端最高气压为779.3mmHg；极端最低气压为736mmHg。

（3）降水

年平均降水量510mm，年最大降水量1201mm，年最小降水量298mm，降水主要集中在6、7、8三个月，占全年降水量的52~58%，降水日数平均80天，日最大降水量119.3mm。最大积雪深度为33cm；最大雪压39.6kg/m²。

（4）风

年主导风向：南风及西南风最多，占全年各风向频率的37%；北到东北风次之，频率17%；年平均风速：2.6~3.4m/s；春季主导风向：西南风，平均风速3.7m/s，最大风速20m/s；冬季主导风向：北风，平均风速2.8m/s，最大风速16m/s；10分钟最大风速：（地面以上10

风速) 27 m/s; 风载荷: (地面以上 10 米处) 45kg/m^2 。

(5) 湿度

年平均相对湿度: 64%; 最热月平均相对湿度: 76%; 最冷月平均相对湿度: 56%。

(6) 最大冻土深度: 0.3m。

4. 水文地质

张店区的主要河流有涝淄河、猪龙河。地下水有三种类型: 第四系孔隙水、裂隙岩流水、中奥陶纪石灰系基裂隙水。

地基承载能力: 本地区属于第四纪地层及石炭纪, 自上而下揭露的地层依次为杂填土、粉质粘土、中风化石灰岩共三层, 石灰岩层地场内均有分布且质地坚硬。该项目生产装置中无高大建筑及对地层形成重压的设备, 地质状况可满足生产装置的要求。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001), 该地区地震动峰值加速度为 $0.1g$ 。

5. 工程地质

地处新华夏第二隆起带与第二沉降带的衔接部位, 境内形成多次相对的隆起和拗陷, 为远古界、古生界、中生界的三叠系地带。

据项目区的钻探结果, 地质结构为潮土、砂土、中细砂和粗砂层。

第一层: 耕土、潮土, 含较多的植物根, 并含少量碎砖、碎石颗粒, 结构松散, 密度较均匀, 厚度约 0.8m。

第二层: 粉土、潮土, 含大量铁锰氧化物及少量细粒姜石和小螺力壳, 分布均匀, 平均厚度 4.8m, 土质结构中密, 承载力为 125kPa 。

第三层: 角砾层, 姜石含量 50%以上, 粒径 $2\sim 10\text{mm}$, 其间充填粘土, 平均厚度 0.7m, 承载力较高, 为 200kPa 。

第四层: 粉质粘土, 硬塑状, 含大量铁锰氧化物及小细粒姜石, 结构密, 承载力高, 为 215kPa 。

冻结厚度: 张店区为 0.5m。

6. 植被

张店区东部在林业植被上以用材林和经济林为，部分水土保持林，农田以农作物覆盖为主，主要是小麦、玉米、地瓜、谷子，丘陵地带还有部分绿豆、花生、小豆爬豆等杂粮种植。

张店西部，以农田林网，经济林，用材林，速生丰产林和沿黄河防风林等，农田以农作物种植为主，是粮食丰产区和主产区。

7. 生物多样性

张店区动物资源有兽类包括野兔、狐、狸、刺猬、蝙蝠等；禽类包括斑鸠、猫头鹰、水鸭、翠鸟、山雀等；鱼类包括鲤、鲫、草鱼、鲢鱼等；昆虫包括螳螂、蜻蜓、金龟子、萤火虫、蚂蚱、地蚕等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张店位于山东省中部，东临齐国故都，南接聊斋故里，属山东半岛对外开放区、环渤海经济发展带、半岛城市群，是中国城市综合实力 50 强淄博市的中心城区，全市政治、经济、文化、金融、科技和流通中心。全区总面积 244.2 平方公里，人口 75.26 万人，城市化水平达 82.49%。张店属龙山文化、大汶口文化蔓延地带，历史源远流长。战国时燕将乐毅分封于此，建立“昌国”。金末元初，又以“黄桑店”闻名海外，有“商贾云集，日进万金”之说，是元、明、清三代重镇。1955 年 4 月，张店区正式成立，为淄博市辖区之一。现辖 7 个镇、6 个街道办事处，113 个行政村、75 个城市社区居委会。

张店条件优越，资源丰富。立体化交通网络便捷，胶济铁路、济青高速公路、309 国道横贯东西，滨莱高速公路、205 国道纵贯南北，空运、海运和铁路运输十分便利。现代化的通信网络联通四海，已经建成了由固定电话网、骨干传输网、宽带接入网、高速互联网、本地智能网、无线市话网及各类支撑网为主要框架的全功能、多手段、立体化，适应信息化需要的现代通讯网络。能源供应充足，日供焦化煤气 15 万立方米，年供天然气 2 亿立方米，日供水 60 万立方米，日处理污水 25 万吨，年供电量 147 亿千瓦时。辖区内矿产资源种类繁多，储量丰富。煤炭、铝土、粘土、石灰岩、陶土等矿种储量大、分布广、品位高，在山东省占有重要地位。

社会事业欣欣向荣。教育事业蓬勃发展，拥有现代化的基础教育体系，山东理工大学、淄博职业学院等 6 所高校座落张店。驻地有大中型医院 41 处，医务人员 2100 余人，其中高级医师 100 余人，医疗水平居于领先地位。文化、体育、科技、计划生育等其它社会事业协调发展。张店区先后被评为全国创建文明城市工作先进城区、全省农村基层组织建设先进区、全省第六届精神文明建设先进区、全省“平安山东”建设先进区、全省发展民营经济先进区、全省就业再就业先进集体，连续六届被省委、省政府命名为全省精神文明建设先进区，荣获并保持了全国计划生育先进区、全国社会文化先进区、全国科技工作先进区、全省教育工作示范区、全省社区建设示范区、全省双拥模范区等荣誉称号。

项目位于淄博市张店区良乡工业园东区一路 5 号，评价区内无风景区和文物古迹。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1. 环境空气现状

2008 年张店区环境质量公告表明，该区域空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-1996）修订版二级标准浓度的限值的要求，说明该区域环境空气质量较好。

2、噪声环境质量现状

2008 年张店区环境质量公告表明，该区域噪声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

3、地面水现状

该区域主要地表河流为猪龙河，2008 年张店区环境质量公告表明，猪龙河目前水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

4、地下水

2008 年张店区环境质量公告表明，该区域地下水水质能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）III类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3 主要环境保护目标及级别一览表

保护类别	保护目标	方位	厂距	保护级别
大气环境 声环境	良乡	北	3000m	《环境空气质量标准》 （GB3095-1996）修订版二级 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类
地面水	猪龙河	西	3.0km	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
地下水	厂址周围	—	—	《地下水质量标准》 （GB/T14848-1993）III类

评价适用标准

1. 大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 修订版二级标准。

表 4 环境空气质量标准二级 单位: mg/Nm^3

污染因子	环境质量标准	
	取值时间	浓度限值
SO_2	年平均	0.06
	日平均	0.15
	1 小时平均	0.50
NO_2	年平均	0.08
	日平均	0.12
	1 小时平均	0.24
PM_{10}	年平均	0.10
	日平均	0.15

2. 区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 5 声环境质量 2 类标准

类别	适用区域	等效声级 Leq dB(A)	
		昼间	夜间
2	居住、商业、工业混杂区	60	50

3. 地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。(单位: 除 pH 外 mg/L)

表 6 地表水环境质量III类标准

污染因子	III类标准
pH	6~9
COD_{cr}	20
BOD_5	4
溶解氧	5
氨氮	1.0
氟化物	1.0

4. 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) 中III类标准。

1. 项目废水经污水管网排入光大水务（淄博）有限公司第一净水厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入猪龙河，本项目厂控污水排放标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999），具体数值见表 7：

表 7 污水排入城市下水道水质标准

单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	LAS
最高允许浓度	6.0~9.0	500	300	400	35.0	100	20.0

2. 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）

3. 粉尘的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，具体数值见表 8：

表 8 大气污染物综合排放二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

建设工程工程分析

工艺流程简述（图示）：

1. 工艺流程图

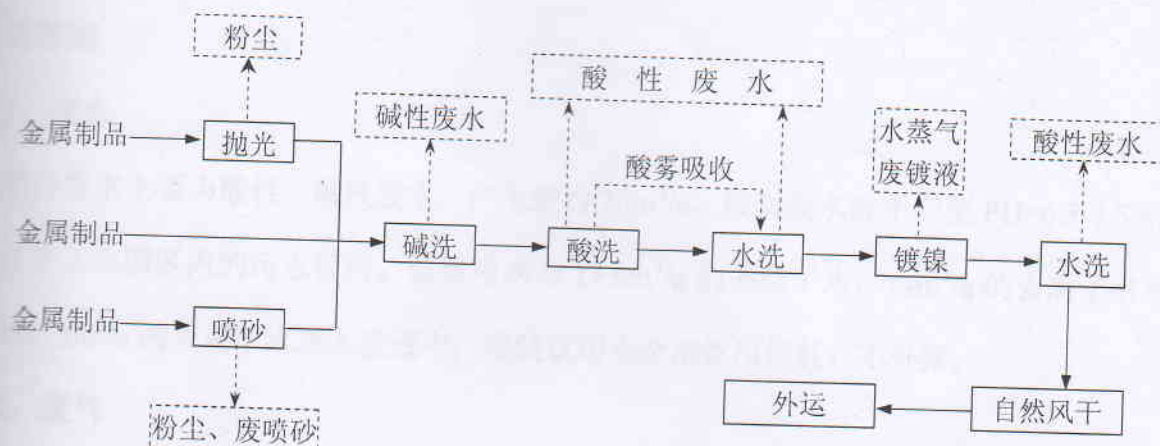


图5 工艺流程图

2. 工艺流程简述

密闭车间内，依据金属制品的情况进行抛光、喷砂处理，处理后的金属制品一次经过碱洗、酸洗、水洗后进入镀槽内，使用电加热管维持温度在 100°C ，镀液自身发生氧化还原反应，将还原后的镍、磷元素镀至金属表面，即完成镀镍。金属制品再经水洗后自然风干，外运返还厂家。

本工艺为 ENP 工艺，即化学镀镍。它采用非电镀（化学）方法，在零件表面沉淀出十分均匀、光亮、坚硬的镍磷合金镀层，从根本上彻底取代了传统的具有严重污染性的电镀工艺。它的镀层具有高均匀性、高结合强度、高耐磨性、高耐腐蚀性、无漏镀缺陷及仿真性极高六大优点，其综合性能由于电镀铬。

主要污染工序:

一、施工期

该项目租赁良乡工业园区内原有闲置厂房进行生产，施工期已结束，施工期的污染也已结束。

二、运营期

1. 废水

项目废水主要为酸性、碱性废水，产生量约 $20\text{m}^3/\text{a}$ ，酸碱废水经中和至 $\text{PH}=6.5-7.5$ 时排入良乡工业园区内的污水管网。镀镍用水为 $17.6\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水， $14\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水蒸发损耗， $3\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水进入废液中；桶装饮用水全部饮用消耗，不外排。

2. 废气

项目废气主要为金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘。

3. 噪声

本项目噪声主要为抛光机、喷砂机、引风机等生产设备产生的机械噪声，噪声级在 $75\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间。

4. 固废

项目金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘经袋式除尘器后的捕集量约 $1.4\text{t}/\text{a}$ ，收集后作为建筑材料外售；金属制品在喷砂处理时使用石英砂，用量为 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，使用周期为 1 年，用完全部作为建筑材料外售；镀镍过程中会产生 $5.7766\text{t}/\text{a}$ 的废镀液，全部密封保存，定期外售给专门的收购公司。

职工生活垃圾产生量约 $2.7\text{t}/\text{a}$ ，旱厕粪便产生量约为 $1.8\text{t}/\text{a}$ ，均由环卫部门定期清理外运。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	抛光、喷砂过程	粉尘	$6.7 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ $1500 \text{mg}/\text{m}^3$ 1.5t/a	$6.7 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{a}$ $100 \text{mg}/\text{m}^3$ 0.1t/a
水 污 染 物	碱洗、酸洗	碱性废水 酸性废水	$10.5 \text{m}^3/\text{a}$ PH $\approx$ 11 $10.5 \text{m}^3/\text{a}$ PH $\approx$ 3	$21 \text{m}^3/\text{a}$ PH=6.5-7.5
固 体 废 物	袋式除尘器	捕集的粉体	1.4t/a	收集后作为建筑材料外售
	喷砂处理	废喷砂	0.3t/a	收集后作为建筑材料外售
	镀槽	废镀液	5.7766t/a	外售给专门的收购公司
	职工生活 办公	生活垃圾	2.7t/a	环卫部门定期清运
	旱厕	粪便	1.8t/a	
噪 声	本项目噪声主要为抛光机、喷砂机、引风机等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~90dB(A)之间，通过采取隔声减震措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其 他	无			

主要生态影响:

项目施工期已结束，运营期产生的各类污染物应进行相应处理，确保污染物达标排放，项目对当地生态环境的影响是可接受的。

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

该项目租赁良乡工业园区内原有闲置厂房进行生产，施工期已结束，施工期的污染也已结束。

二、营运期的环境影响

1. 废水环境影响分析

项目用水主要为酸洗、碱洗用水、镀镍用水及职工生活饮用水。项目酸洗、碱洗用水量约 $20\text{m}^3/\text{a}$ ，由自来水管网提供；镀镍用水量约 $17.6\text{m}^3/\text{a}$ ，由南定热电厂提供；职工定员 18 人，饮用水为外购桶装水，饮水定额约 $3\text{L}/\text{d} \cdot \text{cap}$ ，饮用水量约 $16.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目废水主要为酸性、碱性废水。酸性废水产生量约 $10.5\text{m}^3/\text{a}$ ， $\text{PH} \approx 3$ ；碱性废水产生量约 $10.5\text{m}^3/\text{a}$ ， $\text{PH} \approx 11$ ；酸性废水中的 H^+ 数量与碱性废水中的 OH^- 数量基本一致，可利用项目自身产生的酸碱废水在中和水槽内有效地进行酸碱中和至 $\text{PH}=6.5-7.5$ ，中和后的废水量约 $21\text{m}^3/\text{a}$ ，全部排入良乡工业园区内的污水管网。镀镍用水为 $17.6\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水， $14\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水蒸发损耗， $3\text{m}^3/\text{a}$ 的去离子水进入废液中。桶装饮用水全部饮用消耗，不外排。

项目废水经中和至 $\text{PH}=6.5-7.5$ 后沿污水管网排入光大水务（淄博）有限公司第一净水厂进一步处理处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入猪龙河，对周围水环境基本无影响。

2. 废气环境影响分析

项目废气主要为金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘，产生量约 $1.5\text{t}/\text{a}$ ，浓度约 $1500\text{mg}/\text{m}^3$ ，经袋式除尘器（处理效率 $\geq 93.33\%$ ）处理后沿 15 米排气筒排放，排放量约 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度约 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约 $0.0417\text{kg}/\text{h}$ ，粉尘的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

项目废气浓度较低，对周围大气环境影响很小。

3. 噪声环境影响分析

本项目噪声主要为抛光机、喷砂机、引风机等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~90

dB(A)之间。项目在采用先进的低噪声设备的同时，在主车间布置上把主噪声源设备集中放置在独立的房间内，安装减震设施，并在建筑上作吸声、隔音处理，阻止噪声往车间外传递。通过采取这些措施，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求。

项目噪声对周围环境影响不大。

4. 固废环境影响分析

项目金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘经袋式除尘器后的捕集量约 1.4t/a，收集后作为建筑材料外售；金属制品在喷砂处理时使用石英砂，用量为 0.3t/a，使用周期为 1 年，用完全部作为建筑材料外售；镀镍过程中会产生 5.7766t/a 的废镀液，全部密封保存，定期外售给专门的收购公司。

项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	抛光、喷砂过程	粉尘	经袋式除尘器处理后由 15 米排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
水污染物	碱洗、酸洗	碱性废水 酸性废水	酸碱中和至 PH=6.5-7.5	符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999) 标准
固体废物	袋式除尘器	粉尘	收集后作为建筑材料外售	资源化
	喷砂处理	废喷砂		
	镀槽	废镀液	外售给专门的收购公司	资源化
	职工生活办公	生活垃圾	环卫部门定期清理外运	无害化
	旱厕	粪便		
噪声	抛光机、喷砂机、引风机等机械设备	噪声	隔音、减震、合理布局等	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

生产过程中产生的各类污染物应进行相应处理, 确保污染物达标排放, 以保护当地环境, 降低对生态环境的影响。项目对当地生态环境的影响不明显。

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

淄博百美金属表面加工有限公司已于 2009 年 10 月建成投产 2000m²/年金属表面镀镍项目。项目原先位于昌国西路 181 号，由于昌国路进行拓宽施工，该项目于 2009 年 4 月完全搬迁至淄博市张店区良乡工业园东区一路 5 号，北距良乡 3000 米，北临昌国路，地理位置优越，交通方便，有利于产品的销售和运输。项目总投资 30 万元，占地 700 平方米，职工定员 18 人。

2. 环境质量现状

评价区域空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 等浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 修订版二级标准，该区域环境空气质量较好；该区域噪声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准；猪龙河水质目前不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水体功能要求。周围地下水水质能满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93) Ⅲ类标准。

3. 施工期环境影响分析结论

该项目租赁良乡工业园区内原有闲置厂房进行生产，施工期已结束，施工期的污染也已结束。

4. 水环境影响分析结论

项目废水主要为酸性、碱性废水。酸性废水产生量约 10.5m³/a，PH≈3；碱性废水产生量约 10.5m³/a，PH≈11；酸性废水中的 H⁺ 数量与碱性废水中的 OH⁻ 数量基本一致，可利用项目自身产生的酸碱废水在中和水槽内有效地进行酸碱中和至 PH=6.5-7.5，中和后的废水量约 21m³/a，全部排入良乡工业园区内的污水管网。镀镍用水为 17.6m³/a 的去离子水，14m³/a 的去离子水蒸发损耗，3m³/a 的去离子水进入废液中。桶装饮用水全部饮用消耗，不外排。

项目废水经中和至 PH=6.5-7.5 后沿污水管网排入光大水务（淄博）有限公司第一净水厂进一步处理处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入猪龙河，对周围水环境基本无影响。

5. 废气环境影响分析结论

项目废气主要为金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘，产生量约 1.5t/a，浓度约 1500mg/m³，经袋式除尘器(处理效率≥93.33%)处理后沿 15 米排气筒排放，排放量约 0.1t/a，排放浓度约 100mg/m³，排放速率约 0.0417kg/h，粉尘的排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。

项目废气浓度较低，对周围大气环境影响很小。

6. 噪声环境影响分析结论

本项目噪声主要为抛光机、喷砂机、引风机等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~90 dB(A)之间。项目在采用先进的低噪声设备的同时，在主车间布置上把主噪声源设备集中放置在独立的房间内，安装减震设施，并在建筑上作吸声、隔音处理，阻止噪声往车间外传递。通过采取这些措施，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

项目噪声对周围环境影响不大。

7. 固废环境影响分析结论

项目金属制品抛光、喷砂过程中产生的粉尘经袋式除尘器后的捕集量约 1.4t/a，收集后作为建筑材料外售；金属制品在喷砂处理时使用石英砂，用量为 0.3t/a，使用周期为 1 年，用完全部作为建筑材料外售；镀镍过程中会产生 5.7766t/a 的废镀液，全部密封保存，定期外售给专门的收购公司。

项目固废去向明确，不会产生二次污染，对周围环境基本无影响。

8. 环评总结论

该项目产品、工艺、和生产能力均不属于淄政办发[2008]41 号文件《淄博市重点行业结构调整优化升级导向目录(试行)》中的“淘汰类”和“限制类”；同时符合淄政办发[2008]98 号文件《山东省淄博市人民政府办公厅关于加快淘汰落后产品生产能力的意见》的要求，属于允许建设项目，符合国家产业政策。

项目位于淄博市张店区良乡工业园东区一路 5 号，符合当地总体规划要求。项目采用国内已经成熟利用的生产工艺，引进国内先进设备，环境污染较轻，整体的清洁生产水平

较高，符合清洁生产的要求。

综上所述，本项目采用先进生产工艺，符合国家产业政策要求，选址基本合理，符合当地整体规划。项目营运后对周围环境影响不大。因此，在建设单位认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，此项目的实施是可行的。

二、措施和建议

1. 该项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。
2. 严格控制噪声，加强生产设备的管理，尽量采用噪音较低的先进设备，并考虑增加减震措施，减少噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。
3. 生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时外运处理，防止随意堆放排放，污染环境。
4. 加强废气治理设施的维护管理，确保项目废气达标排放。
5. 确保项目碱性废水与酸性废水中和至 $\text{PH}=6.5-7.5$ 时再排入污水管网。废镀液密闭保存，定期外售给专门的收购公司，废喷砂作为建材外售，严禁随意排放。
6. 积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

预审意见:

预审意见: 该建设项目符合国家产业政策, 符合当地总体规划, 项目建成后, 对当地环境有一定影响, 建设单位应严格执行环保措施, 确保达标排放。预审意见: 该建设项目符合国家产业政策, 符合当地总体规划, 项目建成后, 对当地环境有一定影响, 建设单位应严格执行环保措施, 确保达标排放。

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审批意见:

下一级环境保护行政主管部门审批意见: 该建设项目符合国家产业政策, 符合当地总体规划, 项目建成后, 对当地环境有一定影响, 建设单位应严格执行环保措施, 确保达标排放。审批意见: 该建设项目符合国家产业政策, 符合当地总体规划, 项目建成后, 对当地环境有一定影响, 建设单位应严格执行环保措施, 确保达标排放。

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

根据市环保局关于完善环保手续的有关要求,经现场检查,同意淄博百美金属表面加工有限公司 2000m²/年金属表面镀镍项目建设按环评地点和工艺补办环保手续。并提出以下要求:

1、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,加强生产设备及环保设施管理,切实落实各项环保治理措施,使环境负效应降至最低。

2、全部生产设备及生产工艺必须全部位于密闭车间内,对抛光机、喷砂机等高噪声设备必须采取隔声、减振、消音等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) II 类标准要求。

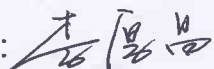
3、加强各生产工序管理,工艺废气排放必须安装收集和净化装置,确保废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准。

4、生产过程中产生的酸性、碱性废水必须经中和池中和处理,PH 值达到 6.5-7.5,沿污水管网排入污水处理厂进行无害化集中处置。

5、抛光、喷砂过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集处理后,全部综合利用或交由有资质的单位进行处理,不得随意丢弃。

6、加热工艺必须采用电作为能源,未经批准,不得随意改为其它方式。

该项目经验收检查合格后方可正式恢复生产。

经办人: 

(公章)

二〇〇九年十一月二十一日



审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日