

中山市嘉顺电器有限公司阜沙分公司新建项目 (一期)分期验收情况说明

中山市生态环境局：

我司中山市嘉顺电器有限公司阜沙分公司新建项目（一期），于 2022 年 1 月已开展建设项目竣工环境保护验收工作，具体情况说明如下：

一、投资概况

表 1 投资概况一览表

总投资概算	20000 万元	其中环保投资	2000 万元	所占比例	10%
实际总投资	4000 万元	其中环保投资	400 万元	所占比例	10%
实际环境保护投资	废水治理	200 万元	废气治理	100 万元	
	噪声治理	10 万元	固废治理	80 万元	
	绿化、生态	5 万元	其它	5 万元	

二、验收内容

目前，我司已建成一期工程（以下简称“项目一期”）：厂房一 3 栋和 4 栋 1 层；4 条阳极氧化线（分别为两条自动氧化线和两条手工氧化线），其余生产设施未投产。由于项目一期在建设过程中根据实际生产需要，对部分生产设备和平面布置做出调整，因而与环评审批情况有所差别。调整后与环评审批情况对比，未增加环评批复污染物排放量，废水排放量及污染物种类未超过环评批复的要求。项目现状生产的产品类型与环评审批情况一致，不发生变化。

具体调整如下：项目选址不变，项目原环评审批阳极氧化线共 6 条，厂内原阳极氧化线分别位于厂房一 2 层（3 条阳极氧化线），厂房二 3 层、4 层、5 层阳极氧化线（每层各一条）；1）现项目于厂房一 3 座和 4 座 1 层建设 4 条阳极氧化线，分别为两条自动氧化线和两条手工氧化线，2）项目一期建设阳极氧化生产线建设规模约占环审批规模的 19.12%，主镀槽类型

不变，不超出原环评审批范围；3) 项目一期废气收集和治理设施根据实际进行调整：酸雾废气收集处理系统收集总风量由 30000m³/h 增至 80000m³/h，阳极氧化酸雾排气筒由原环评 2 个增至 3 个，新增酸雾废气排气筒废气治理工艺由碱液（10%碳酸钠+氢氧化钠溶液）喷淋处理后高空排放升级为 4 级碱液（10%碳酸钠+氢氧化钠溶液）喷淋+静电吸附后高空排放。4) 项目废水治理工艺根据实际建设情况进行调整，由原环评“气浮+微电解+混凝反应+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透系统”处理工艺调整为：“多级混凝反应+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+MBR+RO 反渗透系统”处理工艺；5) 项目一期建设完成后，酸雾废气排气筒、化学品仓、危废暂存间、位置与环评审批情况有所差别；6) 由于项目所在地天然气管道尚未接通，阳极氧化线烘干采用电烘干，不产生天然气燃烧废气。

三、一期建设验收内容

项目一期建设完成后产品结构不发生变化，项目生产能力如下表所示：

表 2 产品及产量一览表

序号	名称	环评产量	一期建设产能
1	烧烤炉具	60 万件/年	未建设
2	冷凝式燃气热水器	200 万台/年	40 万台/年
3	聚能燃烧技术燃气灶具	250 万台/年	未建设
4	电器配件	800 万件/年	100 万件

项目一期建设产品方案明细如表 3：

表 3 主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	其中	单个质量	材质	总用量 (t/a)	建设范围	一期建设产量	一期建设用量 t/a	
1	燃气热水器	200 万台	燃烧器	200 万个	200g	铝合金	400	一期	40 万个	80
			水箱	200 万个	300g	铝合金	600	一期	40 万个	120
			底板	200 万个	500g	马口铁	1000	待建设	/	/
			塑料外壳	150 万个	300g	塑料	450	待建设	/	/
			金属外壳	50 万个	500g	铝合金	250	一期	10 万个	50

			安装支架	200万个	50g	冷轧板	100	待建设	/	/
2	燃气炉具	250万台	聚火防风罩	500万个	50g	马口铁	250	待建设	/	/
			炉头	500万个	400g	马口铁	2000	待建设	/	/
			底板	250万个	1000g	冷轧板	2500	待建设	/	/
			金属外壳	250万个	400g	冷轧板	1000	待建设	/	/
			塑料外壳	250万个	400g	塑料	1000	待建设	/	/
3	烧烤炉	60万台	箱体	60万个	800g	冷轧板	480	待建设	/	/
			支架	240万支	100g	冷轧板	240	待建设	/	/
			网架	60万个	200g	冷轧板	120	待建设	/	/
4	电器配件	800万件	铁配件	300万件	400g	冷轧板	1200	待建设	/	/
			铝配件	500万件	200g	铝合金	1000	一期	100万件	200

表3 项目一期建设产品表面处理面积一览表

产品	配件名称	数量 (万件)	总用量 (t/a)	单个产品面积 (万 m ²)	阳极氧化面积 (万 m ²)	面积 (万 m ²)
燃气热水器	燃烧器	40	80	0.05	2	2
	水箱	40	120	0.1	4	4
	金属外壳	10	50	0.2	2	2
	铝配件	100	200	0.1	10	10
合计					18	18

项目一期建设过程中，由于部分槽体和生产线未建设，且已建设槽体总尺寸较原环评有所减小，因此项目实际使用原辅材料的数量对应有所减小，使用的原辅材料见表4。

表4 项目主要原辅材料现状使用表

序号	原材料名称	形态	环评年用量	一期
1	铝合金	固	2250 吨	450
2	马口铁	固	3250 吨	/
3	冷轧板	固	5640 吨	/
4	塑料	固	1450 吨	/
5	硫酸	液	200 吨	50
6	硝酸	液	15 吨	3
7	盐酸（酸洗剂）	液	30 吨	/

8	磷酸	液	30 吨	5
9	封孔剂	固	10 吨	2
10	染料	固	10 吨	2
11	除油剂	液	50 吨	10
12	磷化剂	液	30 吨	/
13	表调剂	液	20 吨	/
14	中和剂	液	10 吨	2
15	皮膜剂	液	20 吨	/
16	陶化剂	液	20 吨	/
17	水性电泳漆	液	29.3 吨	/
18	环氧树脂 粉末	固	98.7 吨	/
19	水性漆	液	72 吨	/
20	油性油漆	液	3.8 吨	/
21	稀释剂	液	1.9 吨	/
22	固化剂	液	1.9 吨	/
23	水性水转印油墨	液	2 吨	/
24	水转印纸	固	5 吨	/
25	焊条	固	12 吨	/
26	烧烤炉配件	固	60 万套	/
27	热水器配件	固	200 万套	40 万套
28	燃气炉具配件	固	250 万套	/

项目设备建设情况与环评建设情况对比见表 5 和表 6, 建设内容情况见表 7, 镀槽变化情况见表 8。

表 5 主要设备对比情况一览表

环评审批情况						一期建设情况	
序号	设备名称	规格型号	数量	所在工序	备注	验收数量	待建数量
1	剪床	JB-15T	20 台	开料工序	机加工	0 台	20 台

2	折弯机	DY28B-7 5T	20 台	折弯工序		0 台	20 台
3	焊接机	/	20 台	焊接工序		0 台	20 台
4	冲床	TB21-80T	50 台	冲压工序		0 台	50 台
		B23-200 T	30 台			0 台	30 台
		B21-400 T	20 台			0 台	20 台
5	数控加工中心	850DT	50 台	机加工		0 台	50 台
6	注塑机		40 台	注塑	注塑	0 台	40 台
7	水转印机		2 台	水转印	水转印	0 台	2 台
8	总装线		10 条	人手组装	装配	0 台	10 条
9	打包机		24 台	打包	打包	0 台	24 台
10	阳极氧化线		6 条	半自动挂具氧化线，上挂方式为人工上挂	铝件表面处理	4 条	2 条
11	酸洗磷化线		5 条	半自动挂具酸洗磷化线，上挂方式为人工上挂	铁件表面处理	0 条	5 条
12	陶化清洗线		4 条	半自动挂具陶化清洗线，上挂方式为人工上挂	铁件表面处理	0 条	4 条
13	电泳线		4 条	半自动挂具电泳线，上挂方式为人工上挂	金属件电泳	0 条	4 条
14	喷漆线	自动线	4 条	每条线设 3 个水帘柜、12 支喷枪、流平室 1 间、烘干炉 1 台、固化炉 1 台	喷漆	0 条	4 条
15	喷粉线	自动线	5 条	每条线 2 个工位、32 支喷枪、烘干炉 1 台、固化炉 1 台	喷粉	0 条	5 条
16	手工喷漆房		4 个	每个喷漆房配套 1 个烘干房，设水帘柜 2 个、喷枪 2 支、烘干炉 1 台	手工喷漆	0 个	4 个
17	手工喷粉房		4 个	每个喷粉房设 2 个喷柜，设喷枪 4 支、烘干炉 1 台、固化炉 1 台	手工喷粉	0 个	4 个
注：烘干、固化、热水炉使用天然气作为能源。						烘干采用电进行烘干	
生产辅助设施							
1	冷却塔		13 个	用于注塑机冷却，规格 4.0m×2.0m×2.0m		0 个	13 个
2	空压机		24 台	配套储气罐 24 个		0 台	24 台
3	干燥机		10 台	用电、配套空压机及车间空气烘干		0 台	10 台
4	纯水机		1 台	用于制备纯水		0 台	1 台

表 6 阳极氧化线主要设备/设施清单 (1 条)

用途	环评					一期建设情况
	槽子名称	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	数量 (个)	数量
主体设备	两酸抛光	3300	1300	1300	1	一期实际阳极氧化线建设为 4 条 (包括两条自动线和 2 条手工阳极氧化线), 由于每条阳极氧化线槽体类型与数量不同, 这里单独列出, 项目一期现状生产设备建设情况见表 3.3-6, 生产线镀槽变化情况一览表 3.3-7
	两酸抛光后水洗	3300	1300	1300	1	
	纯碱	3300	1300	1300	1	
	纯碱	3300	1300	1300	1	
	纯碱后水洗	3300	1300	1300	1	
	碱蚀 (亮面)	3300	1300	1300	1	
	除油	3300	1300	1300	1	
	除油后水洗	3300	1300	1300	1	
	碱蚀 (雾化)	3300	1300	1300	1	
	碱蚀后水洗 1	3300	1300	1300	1	
	碱蚀后水洗 2	3300	1300	1300	1	
	中和	3300	1300	1300	1	
	中和后水洗 1	3300	1300	1300	1	
	中和后水洗 2	3300	1300	1300	1	
	氧化	3300	1500	1300	1	
	氧化	3300	1500	1300	1	
	氧化	3300	1500	1300	1	
	氧化	3300	1500	1300	1	
	氧化后水洗 1	3300	1300	1300	1	
	氧化后水洗 2	3300	1300	1300	1	
	氧化后水洗 3	3300	1300	1300	1	
	染色	3300	1300	1300	1	
	染色	3300	1300	1300	1	
	染色后水洗	3300	1300	1300	1	
	染色	3300	1300	1300	1	
	染色后水洗	3300	1300	1300	1	
封孔	3300	3000	1300	1		
封孔后水洗	3300	1300	1300	1		
封孔	3300	3000	1300	1		
封孔后水洗	3300	1300	1300	1		
封孔	3300	3000	1300	1		
封孔后水洗	3300	1300	1300	1		
封孔后热水洗	3300	1300	1300	1		
辅助设备	整流机				4	
	过滤机				4	
	空压机				1	
	冷冻机				2	

	热水炉				1	
	烘干炉				1	

表 7 项目一期现状生产设备建设情况

序号	设备名称	数量	设备尺寸			所在生产线	备注
			长(mm)	宽(mm)	高(mm)		
1	烘干设备	1	/	/	/		辅助设备
2	自动上挂机	20	/	/	/		
3	两酸抛光	2	3500	1000	1000	阳极氧化自动线-长线	
4	两酸抛光后水洗	2	3500	1000	1000		
5	两酸抛光后水洗	2	3500	1000	1000		
6	两酸抛光后水洗	1	3500	1000	1000		
7	氧化	5	3500	1000	1000		
8	氧化后水洗	7	3500	1000	1000		
9	染色	4	3500	1000	1000		
10	染色后水洗	4	3500	1000	1000		
11	染色后水洗	1	3500	1000	1000		
12	封孔	4	3500	1000	1000		
13	封孔后水洗	4	3500	1000	1000		
14	封孔后水洗	3	3500	1000	1000		
15	两酸抛光	2	3500	1000	1000		阳极氧化自动线-短线
16	两酸抛光后水洗	2	3500	1000	1000		
17	两酸抛光后水洗	2	3500	1000	1000		
18	碱蚀	1	3500	1000	1000		
19	碱蚀后水洗	2	3500	1000	1000		
20	水洗槽	1	3500	1000	1000		
21	氧化	4	3500	1000	1000		
22	氧化后水洗	4	3500	1000	1000		
23	染色	3	3500	1000	1000		
24	染色后水洗	3	3500	1000	1000		
25	封孔	3	3500	1000	1000		
26	封孔后水洗	3	3500	1000	1000		
27	封孔后水洗	3	3500	1000	1000		
28	除油	1	2000	1000	1000	手动氧化-1线	
29	除油后水洗	1	1000	1000	1000		
30	两酸抛光槽	1	2000	1000	1000		
31	两酸抛光后水洗	1	2000	1000	1000		
32	两酸抛光槽	1	2000	1000	1000		
33	两酸抛光后水洗	1	2500	1000	1000		公用
34	纯碱	1	1200	1000	1000		

35	纯碱后水洗	2	1000	1000	1000	
36	中和	1	1000	1000	1000	
37	中和后水洗	1	2000	1000	1000	
38	水洗槽	1	1000	1000	1000	
39	氧化槽	1	3000	2000	1000	公用
40	氧化后水洗	4	1000	1000	1000	
41	染色	1	1200	1000	1000	
42	染色后水洗	1	1000	1000	1000	
43	染色	1	1200	1000	1000	
44	染色后水洗	1	1000	1000	1000	
45	封孔	1	1200	1000	1000	
46	封孔后水洗	1	1000	1000	1000	
47	封孔	1	1200	1000	1000	
48	封孔后水洗	1	1000	1000	1000	
49	两酸抛光槽	1	2000	1000	1000	手动氧化-2线
50	两酸抛光后水洗	1	2000	1000	1000	
51	两酸抛光槽	1	2000	1000	1000	
52	两酸抛光后水洗	1	2500	1000	1000	
53	碱蚀	1	1000	1000	1000	
54	碱蚀后水洗	2	1000	1000	1000	
55	两酸抛光槽	1	1200	1000	1000	
56	两酸抛光后水洗	2	1000	1000	1000	
57	染色	1	1200	1000	1000	
58	染色后水洗	1	1000	1000	1000	
59	染色	1	1200	1000	1000	
60	染色后水洗	1	1000	1000	1000	
61	封孔	1	1200	1000	1000	
62	封孔后水洗	1	1000	1000	1000	
63	封孔	1	1200	1000	1000	
64	封孔后水洗	2	1000	1000	1000	
65	产品清洗设备	配套产品清洗, 清洗水循环适用, 定期更换, 用水量 1t/d				

表 8 生产线镀锌槽变化情况一览表

生产线类型	镀种/表面处理方式	环评审批情况 (6 条阳极氧化线总和)						一期实际建设情况 (4 条阳极氧化线总和)						变化情况	
		设备名称	槽内尺寸规格长×宽×高			数量	容积 (m ³)	设备名称	数量	槽内尺寸规格长×宽×高			容积 (m ³)	变化情况	整体变化情况
			mm	mm	mm					mm	mm	mm			
阳极氧化生产线	两酸抛光	两酸抛光	3300	1300	1300	6	33.462	两酸抛光	2	3500	1000	1000	7	项目一期阳极氧化生产线建设规模约占环评审批规模的 19.12%，主镀锌槽类型不发生变，超出环评审批范围	
								两酸抛光	2	3500	1000	1000	7		
	两酸抛光							两酸抛光	1	2000	1000	1000	2		
								两酸抛光	1	2000	1000	1000	2		
								两酸抛光	1	2000	1000	1000	2		
	纯碱							两酸抛光	1	2000	1000	1000	2		
		纯碱	3300	1300	1300	6	33.462	纯碱	1	1200	1000	1000	1.2		
		纯碱	3300	1300	1300	6	33.462	纯碱	1	1200	1000	1000	1.2		
	碱蚀	碱蚀 (亮面)	3300	1300	1300	6	33.462	碱蚀	1	3500	1000	1000	3.5		
		碱蚀 (雾化)	3300	1300	1300	6	33.462	碱蚀	1	1000	1000	1000	1		
	除油	除油	3300	1300	1300	6	33.462	除油	1	2000	1000	1000	2		
		中和槽	3300	1300	1300	6	33.462	中和	1	1000	1000	1000	1		

1-14 7. 2017

氧化	氧化	3300	1500	1300	6	38.61	氧化	4	3500	1000	1000	14	一期建设占 环评审批比 例为 24.28%
	氧化	3300	1500	1300	6	38.61	氧化	1	3500	1000	1000	3.5	
	氧化	3300	1500	1300	6	38.61	氧化	4	3500	1000	1000	14	
	氧化	3300	1500	1300	6	38.61	氧化	1	3000	2000	1000	6	
染色槽	染色槽	3300	1300	1300	6	33.462	染色	4	3500	1000	1000	14	一期建设占 环评审批比 例为 29.19%
	染色槽	3300	1300	1300	6	33.462	染色	3	3500	1000	1000	10.5	
	染色槽	3300	1300	1300	6	33.462	染色	1	1200	1000	1000	1.2	
							染色	1	1200	1000	1000	1.2	
							染色	1	1200	1000	1000	1.2	
							染色	1	1200	1000	1000	1.2	
封孔	封孔槽	3300	3000	1300	6	77.22	封孔	4	3500	1000	1000	14	一期建设占 环评审批比 例为 12.65%
	封孔槽	3300	3000	1300	6	77.22	封孔	3	3500	1000	1000	10.5	
	封孔槽	3300	3000	1300	6	77.22	封孔	1	1200	1000	1000	1.2	
							封孔	1	1200	1000	1000	1.2	
							封孔	1	1200	1000	1000	1.2	
							封孔	1	1200	1000	1000	1.2	

表 9 线镀槽总容积变化情况一览表

序号	槽体类型	环评总容积 (m ³) (6 条阳极氧化线总和)	一期建设总容积 (m ³) (4 条阳极氧化线总和)	未建设容积 (m ³)	建设占比% (一期建设总容积/环评总容积)	未建设占比%(待建设总容积/环评总容积)	整体变化情况% (一期建设占比平均值)
1	两酸抛光	33.462	23.2	10.262	69.33	30.67	19.12
2	纯碱	66.924	1.2	65.724	1.79	98.21	
3	碱蚀	66.924	4.5	62.424	6.72	93.28	
4	除油	33.462	2	31.462	5.98	94.02	
5	中和	33.462	1	32.462	2.99	97.01	
6	氧化	154.44	37.5	116.94	24.28	75.72	
7	染色槽	100.386	29.3	71.086	29.19	70.81	
8	封孔	231.66	29.3	202.36	12.65	87.35	

四、一般固体废物及生活垃圾处置情况

生活垃圾：分类收集后统一交环卫部门清理运走。

一般固体废物：在运营过程中产生的金属边角料、废包装袋（塑料包装袋）交有一般工业固废处理能力的单位处理。

五、工作时间说明

每天工作 12 小时，夜间不生产，年工作 300 天。

六、其他情况说明

表10 废水实际排放量

序号	名称	单位	环评预计排放量	一期排放量
1	生活污水	吨/a	21600	21600
2	生产废水	吨/a	32999	3872.5

表11 固废实际产生量

种类	形态	固废种类及编号	产生工序	环评产生量 t/a	一期验收量	待验收量
一般固	固态	一般固废	冲压	300	50	250

废	废包装袋（塑料包装袋）	固态	一般固废	其他包装	0.5	0.2	0.3
	纯水制备反渗透膜	固态	一般固废	纯水制备	0.2	0	0.2
危险废物	废机油及机油桶	固态	HW49 (900-041-49)	设备维修	0.5	0.2	0.3
	废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废水转印油墨桶、废除油剂桶、废磷化剂桶、废陶化剂桶、废硫酸桶、废封闭剂桶	固态	HW49 (900-041-49)	表面处理	2	0.5	1.5
	含机油、油漆废抹布	固态	HW49 (900-041-49)	喷漆、设备维修	0.5	0.2	0.3
	废活性炭	固态	HW49 (900-041-49)	有机废气处理	19.93	0	19.93
	废漆渣	固态	HW12 (900-252-12)	喷漆	5	0	5
	母液池底沉渣	固态	HW17 (336-064-17)	金属前处理	5	2	3
	生产废水处理站污泥	固态	HW17 (336-064-17)	生产废水处理	165	20	145
	废过滤棉	固态	HW49 (900-041-49)	废气处理	0.5	0	0.5
	废 UV 灯管	固态	HW29 (900-023-29)	废气处理	0.02	0	0.02

中山市嘉顺电器有限公司阜沙分公司



2022年3月1日