（以下附錄節錄自中華人民共和國環境保護部的網站，全文可參閱
http://www.mep.gov.cn/gkml/hbb/bgth/201512/t20151231_320861.htm）

附錄

环境保护部办公厅函

环办函[2015]2139 号

关于提供环境保护综合名录（2015 年版）的函

发展改革委、工业和信息化部、财政部、商务部、人民银行、海关总署、税务总局、工商总局、质检总局、安全监管总局、林业局、银监会、证监会、保监会办公厅（室）：

2007 年以来，根据国务院有关工作部署，我部组织有关工业行业协会和研究机构，开展了环境保护综合名录编制工作。综合名录为国家有关部门制定和调整相关产业、税收、贸易、信贷等政策，提供了环保依据。

2011 年，国务院印发《关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）和《国家环境保护“十二五”规划》（国发〔2011〕42 号），均明确要求“制定和完善环境保护综合名录”。

按照国务院要求，我部在已制定综合名录的基础上，继续组织研究提出了一批新的名录，形成了《环境保护综合名录（2015 年版）》（以下简称《综合名录》）。《综合名录》包括两部分：

（一）“高污染、高环境风险”产品名录（2015 年版）；

（二）环境保护重点设备名录（2015 年版）。

现将《综合名录》提供给你们，供制定和调整有关政策时参考。

（联系人：环境保护部政策法规司 赖晓东，66556159）

附件：环境保护综合名录（2015 年版）

环境保护部办公厅

2015 年 12 月 17 日

附件

一、高污染、高环境风险产品名录（2015 年版）

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
1	GHW[1]	瓦斯天然气（富瓦斯矿井瓦斯抽采工艺除外）	0704000000[2]	天然气开采	0720[3]
2	GHW/GHF	离子型稀土精矿	0903990000	稀土金属矿采选	0932
3	GHW	石棉（闪石类石棉）	1007990000	石棉、云母矿采选	1091
4	GHW	鳞片状天然石墨	1009010100	石墨、滑石采选	1092
5	GHW	淀粉糖（双酶法工艺除外）	131204xx	淀粉及淀粉制品制造	1391
6	GHW	味精（浓缩等电工艺除外）	1406010000	味精制造	1461
7-14	GHW	小品种氨基酸（发酵法工艺除外）（注 1）	1407020500 1407020700 1407029900	其他调味品、发酵制品制造	1469
15	GHW	柠檬酸（枸橼酸）（发酵法加色谱分离法工艺除外）	1407030100		
16	GHW	赖氨酸(98%和 70%赖氨酸产品联产工艺除外)	1407020100		
17	GHW	衣康酸(二次浓缩结晶工艺除外)	1407040300		
18	GHW/GHF	左旋肉碱	1304039900	食品及饲料添加剂制造	1495
19	GHW	糖精及其盐（邻-苯甲酰磺酰亚胺钠）	1411030301		
20	GHW	发酵酒精	150101xx	酒精制造	1511
21	GHW	禁用的直接染料染色织物	17010602	棉印染精加工	1713
22	GHW	禁用的冰染色基（C.I.冰染色基 11）染色织物	17010602		
23	GHW	禁用的冰染色基（C.I.冰染色基 48）染色织物	17010602		

[1] 特性中，GHW 代表高污染产品、GHF 代表高环境风险产品。

[2] 参照《统计用产品分类目录》（国家统计局令，2010 年第 13 号），其中，部分产品代码不足 8 位的，用"x"补齐。

[3] 参照《国民经济行业分类与代码》（GB/4754-2011）。

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
24	GHW	禁用的冰染色基（C.I.冰染色基 112）染色织物	17010602	棉印染精加工	1713
25	GHW	禁用的冰染色基（C.I.冰染色基 113）染色织物	17010602		
26	GHW	粗梳毛机织物	1702040101	毛织造加工	1722
27	GHW	苎麻（精干麻）	1703010200	麻纤维纺前加工和纺纱	1731
28	GHW	非供零售用其他绢纺纱线（含丝及绢丝 85%及以上纱线）	1704010301	缫丝加工	1741
29	GHW	非供零售用其他绢纺纱线（含丝及绢丝 85%以下纱线）	1704010301		
30	GHW	零售用丝纱线，绢纺纱线;蚕胶丝（含丝及绢丝 85%及以上纱线）	1704010301		
31	GHW	零售用丝纱线，绢纺纱线;蚕胶丝（含丝及绢丝 85%以下纱线）	1704010301		
32	GHW	非供零售用绽丝纱线（绽丝为主，含丝及绢丝 85%及以上纱线）	1704010302		
33	GHW	非供零售用绽丝纱线（绽丝为主，含丝及绢丝 85%及以下纱线）	1704010302		
34	GHW	仿真处理的色织的聚酯变形长丝机织物	1704040102	化纤织造加工	1751
35	GHW	涤纶仿真丝绸	1701060303	化纤织物染整精加工	1752
36	GHW	仿真处理的染色的聚酯变形长丝机织物	1704040102		
37	GHW	仿真处理的印花的聚酯变形长丝机织物	1704040102		
38	GHW	游戏装,不带防寒衬里的棉制男式长裤、马裤	1812090102	机织服装制造	1810
39	GHW	带防寒衬里的工业及职业用棉制男式长裤、马裤	1812090102		
40	GHW	不带防寒衬里的工业及职业用棉制男成人长裤、马裤	1812090102		
41	GHW	非游戏装,不带防寒衬里的棉制男式长裤、马裤	1812090102		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
42	GHW	游戏装,不带防寒衬里的棉制其他男童长裤、马裤	1812140101	机织服装制造	1810
43	GHW/GHF	成品皮革（环保型固定皮革涂饰层工艺除外；非致害性染料染色工艺除外）	190201xx	皮革鞣制加工	1910
44	GHW/GHF	胶合板（符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2001）中甲醛释放限量 E1 标准的除外；符合《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》（HJ 571-2010）标准的除外）	200301xx	胶合板制造	2021
45	GHW/GHF	纤维板（符合《中密度纤维板》（GB/T 11718-2009）生产标准的纤维板除外）	200302xx	纤维板制造	2022
46	GHW/GHF	刨花板（符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2001）中甲醛释放限量 E1 标准的除外；符合《环境标志产品技术要求 人造板及其制品》（HJ 571-2010）标准的除外）	200303xx	刨花板制造	2023
47	GHW	溶剂型涂料涂装的木质家具（高流量低压（HVLP）喷漆工艺除外)	210101xx	木质家具制造	2110
48	GHW	半化学纸浆	22010102 22010201	木竹浆制造、非木竹浆制造	2211 2212
49	GHW	兰炭	250401xx	炼焦	2520
50	GHW	焦炭	250401xx		
51	GHW	沥青（焦油蒸馏采用常压、减压或常减压连续蒸馏工艺除外）	25021302		
52	GHF	氯磺酸	2601010400	无机酸制造	2611
53	GHW	硼酸	2601010700		
54	GHF	氢氟酸	2601010800		
55	GHW/GHF	砷酸	2601011700		
56	GHW/GHF	偏砷酸	2601011700		
57	GHW/GHF	焦砷酸	2601011700		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
58	GHW	烧碱（离子膜电解法工艺除外；用于废盐综合利用的隔膜法烧碱工艺及装置除外）	2601050100 2601050200	无机碱制造	2612
59	GHF	溴	2601xxxx	无机盐制造	2613
60	GHF	三氟化硼	26010201		
61	GHF	硒化铅	26010204		
62	GHF	硒化镉	26010204		
63	GHF	二氧化硒	2601020401		
64	GHW/GHF	砷化锌	26010206		
65	GHW	三氧化二砷	2601020601		
66	GHW	五氧化二砷	2601020602		
67	GHF	三氯化磷	2601040103		
68	GHW/GHF	三氯化砷	2601040104		
69	GHF	四氯化硅	2601040108		
70	GHF	三氟化砷	2601040199		
71	GHF	三溴化砷	2601040199		
72	GHF	三碘化砷	2601040199		
73	GHF	氯化亚砜	2601040201		
74	GHF	氧氯化磷	2601040202		
75	GHW/GHF	二硫化碳（天然气加压非催化法工艺除外；焦炭流化床连续法工艺除外）	2601040301		
76	GHF	五硫化二磷	2601040308		
77	GHF	硫化氢	2601040309		
78	GHW	氢氧化镁(卤水-烧碱法工艺除外)	2601070300		
79	GHW	氢氧化钡（硫化钡氧化法（锰钡结合工艺）除外）	2601070500		
80	GHW	氧化锌（氨浸法直接法工艺除外；天然气间接法工艺除外）	2601080100		
81	GHF	三氧化铬	2601080401		
82	GHW/GHF	一氧化铅	2601081001		
83	GHF	四氧化（三）铅	2601081099		
84	GHW	五氧化二钒	2601081201		
85	GHF	硫化钠（硫化碱）（转炉焙烧—热化塔溶浸—列管或薄膜蒸发工艺除外）	2601100101		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
86	GHF	多硫化钠	2601100203	无机盐制造	2613
87	GHW	硫酸钡（沉淀硫酸钡资源化综合利用工艺除外）	2601100311		
88	GHF	硫酸铅	2601100314		
89	GHW/GHF	硫酸锰（新型立窑碳还原焙烧连续法工艺除外）	2601100399		
90	GHF	硝酸钴	2601110102		
91	GHF	硝酸钡	2601110103		
92	GHW/GHF	硝酸铬	2601110105		
93	GHF	硝酸铅	2601110108		
94	GHF	硝酸镍	2601110113		
95	GHW/GHF	硝酸汞	2601110199		
96	GHW/GHF	铬酸铅	2601120202		
97	GHW/GHF	铬酸钠	2601120203		
98	GHW/GHF	重铬酸钠	2601120204		
99	GHW/GHF	铬酸钾	2601120205		
100	GHW/GHF	重铬酸钾	2601120206		
101	GHW/GHF	铬酸铵	2601120207		
102	GHW/GHF	重铬酸铵	2601120208		
103	GHW/GHF	铬酸锶	2601120212		
104	GHW/GHF	高锰酸钾（气动流化塔氧化法工艺除外）	2601120304		
105	GHW	钼酸铵	2601120401		
106	GHF	砷化氢	2601129900		
107	GHF	砷酸铵	2601129900		
108	GHF	砷酸氢二铵	2601129900		
109	GHF	砷酸钠	2601129900		
110	GHF	砷酸氢二钠	2601129900		
111	GHF	砷酸二氢钠	2601129900		
112	GHF	砷酸钾	2601129900		
113	GHF	砷酸二氢钾	2601129900		
114	GHF	砷酸镁	2601129900		
115	GHF	砷酸钙	2601129900		
116	GHF	砷酸钡	2601129900		
117	GHF	砷酸铁	2601129900		
118	GHF	砷酸亚铁	2601129900		
119	GHF	砷酸铜	2601129900		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
120	GHF	砷酸锌	2601129900	无机盐制造	2613
121	GHF	砷酸铅	2601129900		
122	GHF	砷酸锑	2601129900		
123	GHW/GHF	砷酸银	2601129900		
124	GHF	亚砷酸钠	2601129900		
125	GHF	亚砷酸钾	2601129900		
126	GHF	亚砷酸钙	2601129900		
127	GHF	亚砷酸锶	2601129900		
128	GHF	亚砷酸钡	2601129900		
129	GHF	亚砷酸铁	2601129900		
130	GHF	亚砷酸铜	2601129900		
131	GHF	亚砷酸锌	2601129900		
132	GHF	亚砷酸铅	2601129900		
133	GHF	亚砷酸锑	2601129900		
134	GHF	亚砷酸银	2601129900		
135	GHF	偏砷酸钠	2601129900		
136	GHW/GHF	氟化铝（无水工艺除外）	2601140103		
137	GHF	氟化铅	2601140199		
138	GHF	四氟化铅	2601140199		
139	GHF	氟化镉	2601140199		
140	GHF	四氟化硅	2601140199		
141	GHW	人造冰晶石（六氟铝酸钠）（利用磷肥副产氟硅酸钠或电解铝电解质块生产高分子比冰晶石工艺除外）	2601140301		
142	GHW/GHF	氯化钡（毒重石-盐酸法工艺除外）	2601150105		
143	GHF	氯化铜	2601150114		
144	GHF	氯化氰	2601150199		
145	GHF	氯酸钠	2601150201		
146	GHF	氯酸钾	2601150202		
147	GHF	高氯酸钾	2601150301		
148	GHF	高氯酸铵	2601150302		
149	GHF	高氯酸锶	2601150399		
150	GHF	溴化汞	2601170199		
151	GHF	二碘化汞	2601180105		
152	GHF	氰化钠	2601190101		
153	GHF	氰化钾	2601190103		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
154	GHF	氰化锌	2601190104	无机盐制造	2613
155	GHF	氰化亚铜	2601190105		
156	GHF	氰氨化钙	2601190106		
157	GHF	氰化钙	2601190107		
158	GHF	氰化镍	2601190108		
159	GHF	氰化亚金（I）钾	2601190109		
160	GHF	氰化亚金（III）钾	2601190109		
161	GHF	铁氰化钾	2601190111		
162	GHF	氰化铜	2601190199		
163	GHF	氰化钡	2601190199		
164	GHF	氰化镉	2601190199		
165	GHF	氰化铅	2601190199		
166	GHF	氰化钴	2601190199		
167	GHF	氰化镍钾	2601190199		
168	GHF	氰化钠铜锌	2601190199		
169	GHF	氰化亚铜(三)钠	2601190199		
170	GHF	氰化亚铜(三)钾	2601190199		
171	GHF	氰化银	2601190199		
172	GHF	氰化银钾	2601190199		
173	GHF	氰化金	2601190199		
174	GHF	氰化金钾	2601190199		
175	GHF	氰化铈	2601190199		
176	GHF	氰化溴	2601190199		
177	GHF	氰化碘	2601190199		
178	GHF	氰化物的混合物	2601190199		
179	GHF	氰酸钠	2601190301		
180	GHF	硫氰酸钠	2601190304		
181	GHF	硫氰酸铵	2601190305		
182	GHF	硫氰酸钾	2601190306		
183	GHW	硅酸钠（纯碱法工艺除外）	2601200201		
184	GHF	硅酸铅	2601200205		
185	GHW/GHF	三氯化硼	2601210199		
186	GHW	硼砂	2601210201		
187	GHW/GHF	氟硼酸镉	2601210399		
188	GHW/GHF	氟硼酸铅	2601210399		
189	GHW/GHF	电石	2601220101		
190	GHW/GHF	碳酸钡	2601220204		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
191	GHW	碳酸锶	2601220206	无机盐制造	2613
192	GHW	碳酸锂(盐湖卤水法工艺除外)	2601220207		
193	GHW/GHF	黄磷	2603010301		
194	GHF	砷	26030204		
195	GHF	硝酸铵（含可燃物小于0.2%）	2604110400		
196	GHW	硅胶（强制循环水洗硅胶生产工艺除外）	2613012001		
197	GHW/GHF	保险粉（连二亚硫酸钠）（新甲酸钠法工艺除外）	2614060112		
198	GHW/GHF	砷化镓	2618090700 2618090800		
199	GHF	碲化镉			
200	GHF	氰			
201	GHW/ GHF	氢溴酸	2601011300	有机化学原料制造	2614
202	GHF	光气	2601040203		
203	GHW/GHF	环烷酸铅	2601081099		
204	GHW/GHF	辛酸铅	2601081099		
205	GHW/GHF	异辛酸铅	2601081099		
206	GHW/GHF	硬脂酸铅	2601081099		
207	GHW	醋酸铅	2601081099		
208	GHW/GHF	二丁基二月桂酸锡	26011210		
209	GHW/GHF	月桂酸三丁基锡	26011210		
210	GHW/GHF	醋酸三丁基锡	26011210		
211	GHW/GHF	三环锡	26011210		
212	GHW/GHF	硫酸三乙基锡	26011210		
213	GHW/GHF	乙酸三乙基锡	26011210		
214	GHW/GHF	二丁基氧化锡	26011210		
215	GHW/GHF	四乙基锡	26011210		
216	GHW/GHF	乙酸三甲基锡	26011210		
217	GHW/GHF	毒菌锡	26011210		
218	GHW/GHF	三丁基氟化锡	26011210		
219	GHW/GHF	三丁基氯化锡	26011210		
220	GHW/GHF	三丁基氧化锡	26011210		
221	GHF	丙烯	2602010202		
222	GHF	2,3,4-三氯-1-丁烯	2602010299		
223	GHF	六氯-1,3-丁二烯	2602010299		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
224	GHF	环氧乙烷	2602020101	有机化学原料制造	2614
225	GHW	环氧丙烷（甲基环氧乙烷、PO）（直接氧化法工艺除外）	2602020103		
226	GHW/GHF	环氧氯丙烷（1-氯-2,3-环氧丙烷）（甘油法工艺除外）	2602020103		
227	GHW/GHF	六溴环十二烷	2602020199		
228	GHW/GHF	1,2,3,4,5,6-六氯环已烷（ISO）	2602020199		
229	GHW/GHF	煤焦化纯苯	2602020201		
230	GHW/GHF	煤焦化甲苯	2602020204		
231	GHW/GHF	煤焦化二甲苯	2602020205		
232	GHF	苯乙烯	2602020210		
233	GHF	乙苯	2602020211		
234	GHW/GHF	含多氯联苯（PCBs）、多氯三联苯（PCTs）或多溴联苯（PBBs）的混合物	2602020213		
235	GHW/GHF	多氯三联苯	2602020213		
236	GHF	萘	2602020224		
237	GHF	粗蒽	2602020226		
238	GHF	精蒽	2602020227		
239	GHF	萤蒽	2602020299		
240	GHW/GHF	氯甲烷	2602030100		
241	GHF	二氯甲烷	2602030200		
242	GHF	三氯甲烷	2602030300		
243	GHW	四氯化碳	2602030400		
244	GHF	1,2-二氯乙烷	2602030600		
245	GHF	六氯乙烷	2602030900		
246	GHF	三氯乙烯	2602040200		
247	GHF	四氯乙烯	2602040300		
248	GHW/GHF	1,1-二氯乙烯	2602040400		
249	GHF	CFC-11（一氟一氯甲烷）	2602060100		
250	GHF	CFC-12（二氟一氯甲烷）	2602060200		
251	GHF	CFC-113（三氟三氯乙烷）	2602060300		
252	GHF	CFC-114（四氟二氯乙烷）	2602060400		
253	GHF	CFC-115（五氟一氯乙烷）	2602060500		
254	GHW/GHF	三氯丙烷	2602069900		
255	GHW/GHF	氯化苯（干法脱氯化氢法工艺除外）	2602070100		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
256	GHW/GHF	对二氯苯（干法脱氯化氢法工艺除外）	2602070300	有机化学原料制造	2614
257	GHW/GHF	间二氯苯（苯定向氯化-吸附分离法工艺除外）	2602079900		
258	GHF	3,4-二氯甲苯	2602079900		
259	GHW/GHF	1,2,3-三氯苯（干法脱氯化氢法工艺除外）	2602079900		
260	GHW/GHF	1,2,4-三氯苯（干法脱氯化氢法工艺除外）	2602079900		
261	GHF	1,2,4,5-四氯代苯	2602079900		
262	GHF	硝基苯	2602080900		
263	GHF	1,2-二硝基苯	2602080900		
264	GHW/GHF	间二硝基苯	2602080900		
265	GHF	五氯硝基苯	2602080900		
266	GHF	1-氯-2,4-二硝基苯	2602081000		
267	GHF	4-硝基甲苯	2602081000		
268	GHW/GHF	DNT（2,4-二硝基甲苯）	2602081100		
269	GHW/GHF	TNT（2,4,6-三硝基甲苯、梯恩梯）	2602081200		
270	GHF	2,5-二氯硝基苯	2602081300		
271	GHF	硝基氯苯	2602081900 2602082000 2602082100		
272	GHW/GHF	4-硝基联苯	2602089900		
273	GHF	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯	2602089900		
274	GHW	DSD 酸	2602089900		
275	GHW/GHF	全氟辛烷磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS/PFOSF）	2602089900		
276	GHW/GHF	甲醇（天然气制甲醇工艺、焦炉煤气制甲醇工艺与联醇法工艺除外）	2602090101		
277	GHW/GHF	丁醇	2602090104		
278	GHW/GHF	甲基丙烯醇（叔丁醇/异丁烯氧化加氢（氧化）法工艺除外）	2602090199		
279	GHF	季戊四醇	2602090302		
280	GHF	苯酚	2602110101		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
281	GHF	壬基酚	2602110108	有机化学原料制造	2614
282	GHF	支链-4-壬基酚	2602110108		
283	GHW/GHF	间苯二酚（间苯二胺水解法工艺除外）	2602110201		
284	GHW/GHF	对苯二酚（苯酚羟基化法工艺除外）	2602110202		
285	GHW	对氨基苯酚	2602120203		
286	GHF	4-硝基苯酚	2602120301		
287	GHW/GHF	苯硫酚（氯苯法工艺除外）	260212xx		
288	GHF	过氧乙酸	2602130399		
289	GHW	醋酸仲丁酯（烯烃合成工艺除外）	2602130499		
290	GHF	氯乙酸（醋酐连续法工艺除外）	2602130501		
291	GHW/GHF	二氯乙酸	2602130502		
292	GHF	三氯乙酸	2602130503		
293	GHW	丙酸（微生物发酵法工艺除外）	2602130601		
294	GHW/GHF	丙二酸二乙酯	2602130603		
295	GHW/GHF	三丁基锡甲基丙烯酸	26021311		
296	GHF	丙烯酸正丁酯	2602131103		
297	GHW/GHF	甲基丙烯酸甲酯（异丁烯法工艺除外）	2602131203		
298	GHW	甲基丙烯酸丁酯（连续化酯交换工艺除外）	2602131203		
299	GHW/GHF	三丁基锡亚油酸	26021314		
300	GHW/GHF	苯甲酸（熔融结晶法工艺除外）	2602131601		
301	GHW/GHF	三丁基锡苯甲酸	2602131699		
302	GHW/GHF	对羟基苯乙酸(苯酚乙醛酸工艺除外)	26021318		
303	GHW/GHF	三丁基锡环烷酸	2602133099		
304	GHW/GHF	4-氨基联苯	260214xx		
305	GHW/GHF	2,4-二氨基甲苯	260214xx		
306	GHF	甲胺	2602140101		
307	GHF	二甲胺	2602140102		
308	GHF	三甲胺	2602140103		
309	GHF	二乙胺	2602140105		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
310	GHW/GHF	环三次甲基三硝铵	2602140399	有机化学原料制造	2614
311	GHW/GHF	环四亚甲基四硝胺	2602140399		
312	GHF	二环己胺	2602140399		
313	GHF	苯胺	2602140401		
314	GHF	2-氯苯胺	2602140403		
315	GHF	4-氯苯胺	2602140403		
316	GHF	3,4-二氯苯胺	2602140403		
317	GHF	4,4`-亚甲基双苯胺	2602140408		
318	GHW/GHF	对氨基二苯胺（硝基苯法工艺除外）	2602140408		
319	GHW/GHF	2-萘胺	2602140411		
320	GHW/GHF	N-苯基-β-萘胺	2602140413		
321	GHW	3,3'-二氯联苯胺（加氢还原法工艺除外）	2602140422		
322	GHW	3,3'-二氯联苯胺盐酸盐（DCB）(加氢还原法工艺除外）	2602140499		
323	GHW	乙酰乙酰类芳胺（以乙醇替代水做反应介质工艺除外）	2602140499		
324	GHF	2-甲基苯胺	2602140499		
325	GHF	3-甲基苯胺	2602140499		
326	GHF	4-甲基苯胺	2602140499		
327	GHF	2-硝基苯胺	2602140499		
328	GHF	3-硝基苯胺	2602140499		
329	GHF	4-硝基苯胺	2602140499		
330	GHF	1,2-苯二胺	2602140501		
331	GHW	间苯二胺（催化加氢还原法工艺除外）	2602140502		
332	GHW	对苯二胺（乌尔丝D）(对硝基苯胺催化加氢还原法工艺除外）	2602140503		
333	GHW	2-氨基-4-乙酰氨基苯甲醚（催化加氢还原法工艺除外）	2602140599		
334	GHF	丙酮氰醇	2602140799		
335	GHF	丙二腈	2602140799		
336	GHF	偶氮二异丁腈	2602140799		
337	GHF	乙腈	2602140799		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
338	GHW	水合肼	2602140999	有机化学原料制造	2614
339	GHF	甲基肼	2602140999		
340	GHF	偏二甲基肼	2602140999		
341	GHF	二氯甲基醚	2602160100		
342	GHW/GHF	烷（壬）基酚聚氧乙烯醚（APEO）	2602169900		
343	GHW/GHF	苯甲醚	2602169900		
344	GHF	甲醛	2602200100		
345	GHW/GHF	乙醛	2602200200		
346	GHW/GHF	丙烯醛	2602201100		
347	GHF	丁烯醛	2602201200		
348	GHW	糠醛（两步法工艺除外）	2602209900		
349	GHF	双乙烯酮	2602251400		
350	GHW	2,4-二氯苯乙酮(苯定向氯化-吸附分离法工艺除外)	2602252600		
351	GHF	一氯丙酮	2602259900		
352	GHF	对苯醌	2602270200		
353	GHW/GHF	硝化甘油	260228xx		
354	GHW/GHF	三乙基砷酸酯	260228xx		
355	GHW/GHF	内吸磷	2602280299		
356	GHF	硫酸二甲酯	2602280302		
357	GHW/GHF	4-二甲氨基偶氮苯-4'-肼酸	260307xx		
358	GHW/GHF	二甲肼酸	260307xx		
359	GHW/GHF	二甲基肼酸钠	260307xx		
360	GHW/GHF	4-氨基苯肼酸钠	260307xx		
361	GHW/GHF	二氯化苯肼	260307xx		
362	GHW/GHF	蒽醌-1-肼酸	260307xx		
363	GHW/GHF	乙酰亚砷酸铜	260307xx		
364	GHW/GHF	二苯(基)胺氯肼	260307xx		
365	GHW/GHF	3-硝基-4-羟基苯肼酸	260307xx		
366	GHW/GHF	乙基二氯肼	260307xx		
367	GHW/GHF	二苯(基)氯肼	260307xx		
368	GHW/GHF	甲(基)肼酸	260307xx		
369	GHW/GHF	丙(基)肼酸	260307xx		
370	GHW/GHF	二碘化苯肼	260307xx		
371	GHW/GHF	苯肼酸	260307xx		
372	GHW/GHF	2-硝基苯肼酸	260307xx		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
373	GHW/GHF	3-硝基苯肼酸	260307xx	有机化学原料制造	2614
374	GHW/GHF	4-硝基苯肼酸	260307xx		
375	GHW/GHF	2-氨基苯肼酸	260307xx		
376	GHW/GHF	3-氨基苯肼酸	260307xx		
377	GHW/GHF	4-氨基苯肼酸	260307xx		
378	GHF	甲硫醇	260307xx		
379	GHW/GHF	2-氯乙烯基二氯肼	2603070107		
380	GHW/GHF	二（2-氯乙烯基）氯肼	2606010201		
381	GHW/GHF	三（2-氯乙烯基）肼	2606010201		
382	GHW/GHF	联苯胺	2606010201		
383	GHW	顺酐（马来酸酐）（正丁烷氧化法工艺除外）	2610020300		
384	GHW	脂肪叔胺（脂肪醇法工艺除外）	2614020506		
385	GHF	丙烯酰胺	261510xx		
386	GHW/GHF	聚氨基甲酸乙酯（无汞催化剂生产工艺除外）	2619020201		
387	GHW/GHF	甘氨酸（天然气羟基乙腈工艺除外）	2701060206		
388	GHW/GHF	四甲基铅	2701180212		
389	GHW/GHF	四乙基铅			
390	GHW/GHF	四溴双酚A			
391	GHW/GHF	噻吩（萃取精馏法工艺除外）			
392	GHW/GHF	三氯吡啶酚钠（三氯吡啶醇钠）（吡啶双定向氯化合成法工艺除外）			
393	GHW	稀土氧化物（非皂化或氧化镁（钙）皂化萃取分离工艺、钠皂化萃取分离工艺、模糊萃取/联动萃取分离工艺、无氨氮沉淀结晶工艺除外）	2601089900	其他基础化学原料制造、稀土金属冶炼	2619 3232
394	GHW/GHF	2-萘酚	2602110111	化学农药制造	2631
395	GHF	灭线磷	2606010101		
396	GHF	甲基硫环磷	2606010101		
397	GHW/GHF	甲拌磷	2606010101		
398	GHW/GHF	水胺硫磷	2606010101		
399	GHW/GHF	甲基异柳磷	2606010101		
400	GHW/GHF	特丁磷	2606010101		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
401	GHW/GHF	甲胺磷	2606010101	化学农药制造	2631
402	GHW/GHF	甲基对硫磷	2606010101		
403	GHW/GHF	对硫磷	2606010101		
404	GHW/GHF	久效磷	2606010101		
405	GHF	磷胺	2606010101		
406	GHW/GHF	喹硫磷	2606010101		
407	GHW/GHF	治螟磷	2606010101		
408	GHF	敌敌畏	2606010101		
409	GHF	蝇毒磷	2606010101		
410	GHF	苯线磷	2606010101		
411	GHW/GHF	毒死蜱（四氯吡啶法工艺除外）	2606010101		
412	GHF	氧乐果（氧化乐果）	2606010101		
413	GHF	硫线磷（克线丹）	2606010101		
414	GHW/GHF	三唑磷	2606010101		
415	GHW/GHF	敌百虫	2606010101		
416	GHF	杀扑磷	2606010101		
417	GHF	混灭威	2606010102		
418	GHW/GHF	涕灭威	2606010102		
419	GHW/GHF	灭多威	2606010102		
420	GHW/GHF	林丹	2606010104		
421	GHW/GHF	滴滴涕	2606010104		
422	GHW/GHF	硫丹	2606010104		
423	GHF	溴甲烷	2606010105		
424	GHF	磷化铝	2606010105		
425	GHF	灭蚁灵	2606010199		
426	GHW	阿维菌素	2606010199		
427	GHW/GHF	吡虫啉（吗啉-正丙醛工艺除外）	2606010199		
428	GHW/GHF	福美胂	2606010201		
429	GHW	多硫化钡	2606010206		
430	GHW/GHF	甲草胺（甲叉法工艺除外）	2606010302		
431	GHW	乙草胺（甲叉法工艺除外）	2606010302		
432	GHW/GHF	丁草胺（甲叉法工艺除外）	2606010302		
433	GHW/GHF	莠去津	2606010307		
434	GHF	西玛津	2606010307		
435	GHW/GHF	苄嘧磺隆	2606010309		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
436	GHF	氯磺隆	2606010309	化学农药制造	2631
437	GHF	丁酰肼	2606010400		
438	GHF	磷化钙	2606010500		
439	GHW/GHF	磷化锌	2606010500		
440	GHF	灭鼠灵	2606010500		
441	GHW/GHF	杀鼠醚	2606010500		
442	GHF	溴敌隆	2606010500		
443	GHW/GHF	溴鼠灵	2606010500		
444	GHW/GHF	敌鼠（钠）	2606010500		
445	GHW/GHF	五氯酚（钠）	2606019900		
446	GHW/GHF	含汞农药	2606019900		
447	GHF	10%草甘膦水剂	2606020000		
448	GHW	18%杀虫双水剂	2606020000		
449	GHW	石硫合剂	2606020000		
450	GHW/GHF	对氯苯乙酸	2606020000		
451	GHW/GHF	含铅、铬的阴极电泳涂料	2608010106 2608010107	涂料制造	2641
452	GHW	溶剂型汽车涂料（高固体分含量的溶剂型汽车涂料除外）	26080201		
453	GHW	高 VOC 低固体分含量木器家具涂料	26080202		
454	GHW/GHF	含高毒性 VOC、超低固体分的硝基木器涂料	2608020204		
455	GHW	高 VOC 低固体分含量船舶涂料	26080206		
456	GHW/GHF	酸催化高含量三聚氰胺－甲醛树脂的木材涂料	2608020299		
457	GHW/GHF	含高 VOC 皮革、织物等用的硝基涂料	2608020504		
458	GHW/GHF	挥发性过氯乙烯涂料	2608020705		
459	GHW/GHF	高 VOC 氯磺化聚乙烯防腐涂料（CSPE）	2608020706		
460	GHW/GHF	含十溴二苯醚的防火涂料	2608030100		
461	GHW/GHF	含四溴二苯酚 A 的防火涂料	2608030100		
462	GHW/GHF	含六溴环十二烷的防火涂料	2608030100		
463	GHW/GHF	含八溴醚的防火涂料	2608030100		
464	GHW	松香铅皂	2608040100		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
465	GHF	脱漆剂	2608040400	涂料制造	2641
466	GHW/GHF	含乙二醇醚及醚酯的聚酯树脂涂料	2608xxxx		
467	GHW/GHF	含乙二醇醚及醚酯的丙烯酸酯树脂涂料	2608xxxx		
468	GHW/GHF	含乙二醇醚及醚酯的聚氨酯树脂涂料	2608xxxx		
469	GHW/GHF	含乙二醇醚及醚酯的环氧树脂涂料	2608xxxx		
470	GHW/GHF	含有机锡防污涂料	2608xxxx		
471	GHW/GHF	含氧化亚铜防污涂料	2608xxxx		
472	GHW/GHF	VOC 含量超 75 % 的硝基纤维素涂料	2608xxxx		
473	GHW/GHF	VOC 含量超 75 % 的热塑性丙烯酸涂料	2608xxxx		
474	GHW/GHF	VOC 含量超 75 % 的氯化树脂涂料	2608xxxx		
475	GHW/GHF	以 PFOA 为助剂的不粘锅氟树脂涂料	2608xxxx		
476	GHW/GHF	以 PFOA 为助剂的厨具用防粘氟树脂涂料	2608xxxx		
477	GHW/GHF	以 PFOA 为助剂的食品机械防粘氟树脂涂料	2608xxxx		
478	GHW/GHF	含邻苯二甲酸酯的玩具涂料	2608xxxx		
479	GHW/GHF	高含量高羟甲基三聚氰胺－甲醛树脂交联的涂料	2608xxxx		
480	GHW	高 VOC 低固体分含量钢结构涂料	2608xxxx		
481	GHW	高 VOC 低固体分含量玩具涂料	2608xxxx		
482	GHW/GHF	聚乙烯醇缩甲醛树脂的腻子与涂料	2608xxxx		
483	GHW/GHF	水包油型多彩内墙涂料	2608xxxx		
484	GHW/GHF	含放射性物质的荧光涂料	2608xxxx		
485	GHF	含异氰脲酸三缩水甘油酯的粉末涂料	2608xxxx		
486	GHW/GHF	高 VOC 塑料制品用的热塑性涂料	2608xxxx		
487	GHW/GHF	含 DDT 的船底防污涂料	2608xxxx		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
488	GHW/GHF	含汞油漆	2608xxxx	涂料制造	2641
489	GHW/GHF	用于食品包装、饮用水贮罐的含邻苯二甲酸酯增塑剂的涂料	2608xxxx		
490	GHW/GHF	高 VOC（≥550 g/L）低固体分含量 UV 固化涂料	2608xxxx		
491	GHW/GHF	含沥青的船底防污涂料	2608xxxx		
492	GHW/GHF	含苯乙烯的不饱和聚酯涂料	2608xxxx		
493	GHF	油墨（无苯柔凹油墨、水性液体油墨、胶印油墨、能量固化油墨除外）	2609010205	油墨及类似产品制造	2642
494	GHW	钛白粉（氯化法和联产法硫酸法工艺除外）	2610010100	颜料制造	2643
495	GHW/GHF	立德粉	2610010600		
496	GHW/GHF	铅铬黄	2610010900		
497	GHW/GHF	铁蓝	2610011300		
498	GHW	碱式碳酸铅白	2610019900		
499	GHW	镉黄（CdS）	2610019900		
500	GHW/GHF	钼铬红	2610019900		
501	GHW	镉红（nCdS、CdSe）	2610019900		
502	GHF	朱砂	26100302		
503	GHW/GHF	C.I.分散黄 7	26110102	染料制造	2644
504	GHW/GHF	C.I.分散黄 23	26110102		
505	GHW/GHF	C.I.分散黄 56	26110102		
506	GHW/GHF	C.I.分散橙 76	26110102		
507	GHW/GHF	C.I.酸性橙 45	26110103		
508	GHW/GHF	C.I.酸性红 4	26110103		
509	GHW/GHF	C.I.酸性红 5	26110103		
510	GHW/GHF	C.I.酸性红 24	26110103		
511	GHW/GHF	C.I.酸性红 26	26110103		
512	GHW/GHF	C.I.酸性红 26：1	26110103		
513	GHW/GHF	C.I.酸性红 73	26110103		
514	GHW/GHF	C.I.酸性红 85	26110103		
515	GHW/GHF	C.I.酸性红 114	26110103		
516	GHW/GHF	C.I.酸性红 115	26110103		
517	GHW/GHF	C.I.酸性红 116	26110103		
518	GHW/GHF	C.I.酸性红 128	26110103		
519	GHW/GHF	C.I.酸性红 148	26110103		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
520	GHW/GHF	C.I.酸性红 150	26110103	染料制造	2644
521	GHW/GHF	C.I.酸性红 158	26110103		
522	GHW/GHF	C.I.酸性红 264	26110103		
523	GHW/GHF	C.I.酸性红 265	26110103		
524	GHW/GHF	C.I.酸性紫 12	26110103		
525	GHW/GHF	C.I.酸性紫 49	26110103		
526	GHW/GHF	C.I.酸性黑 29	26110103		
527	GHW/GHF	C.I.酸性黑 94	26110103		
528	GHW/GHF	C.I.酸性黑 132	26110103		
529	GHW/GHF	C.I.酸性黑 232	26110103		
530-552	GHW	C.I.酸性黄 42 等 23 种偶氮型酸性染料 3（原浆喷雾干燥工艺除外）（注 2）	26110103		
553-588	GHW	C.I.酸性黄 220 等 36 种金属络合型酸性染料 4（原浆喷雾干燥工艺除外）（注 3）	26110103		
589-608	GHW	C.I.酸性蓝 324 等 20 种蒽醌型酸性染料 5（原浆喷雾干燥工艺除外）（注 4）	26110103		
609	GHW/GHF	C.I.直接黄 24	26110105		
610	GHW/GHF	C.I.直接黄 48	26110105		
611	GHW/GHF	C.I.直接红 1	26110105		
612	GHW/GHF	C.I.直接红 2	26110105		
613	GHW/GHF	C.I.直接红 13	26110105		
614	GHW/GHF	C.I.直接红 26	26110105		
615	GHW/GHF	C.I.直接红 28	26110105		
616	GHW/GHF	C.I.直接红 44	26110105		
617	GHW/GHF	C.I 直接红 46	26110105		
618	GHW/GHF	C.I.直接紫 1	26110105		
619	GHW/GHF	C.I.直接紫 12	26110105		
620	GHW/GHF	C.I.直接绿 1	26110105		
621	GHW/GHF	C.I.直接绿 6	26110105		
622	GHW/GHF	C.I.直接绿 85	26110105		
623	GHW/GHF	C.I.直接蓝 1	26110105		
624	GHW/GHF	C.I.直接蓝 2	26110105		
625	GHW/GHF	C.I.直接蓝 6	26110105		
626	GHW/GHF	C.I 直接蓝 8	26110105		
627	GHW/GHF	C.I.直接蓝 9	26110105		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
628	GHW/GHF	C.I.直接蓝 14	26110105	染料制造	2644
629	GHW/GHF	C.I.直接蓝 15	26110105		
630	GHW/GHF	C.I.直接蓝 22	26110105		
631	GHW/GHF	C.I.直接蓝 76	26110105		
632	GHW/GHF	C.I.直接蓝 151	26110105		
633	GHW/GHF	C.I.直接蓝 201	26110105		
634	GHW/GHF	C.I.直接棕 1	26110105		
635	GHW/GHF	C.I.直接棕 2	26110105		
636	GHW/GHF	C.I.直接棕 12	26110105		
637	GHW/GHF	C.I.直接棕 6	26110105		
638	GHW/GHF	C.I.直接棕 25	26110105		
639	GHW/GHF	C.I.直接棕 27	26110105		
640	GHW/GHF	C.I 直接棕 31	26110105		
641	GHW/GHF	C.I 直接棕 33	26110105		
642	GHW/GHF	C.I 直接棕 51	26110105		
643	GHW/GHF	C.I 直接棕 59	26110105		
644	GHW/GHF	C.I.直接棕 74	26110105		
645	GHW/GHF	C.I.直接棕 79	26110105		
646	GHW/GHF	C.I.直接棕 95	26110105		
647	GHW/GHF	C.I.直接棕 101	26110105		
648	GHW/GHF	C.I.直接棕 154	26110105		
649	GHW/GHF	C.I.直接棕 222	26110105		
650	GHW/GHF	C.I.直接棕 223	26110105		
651	GHW/GHF	C.I.直接黑 38	26110105		
652	GHW/GHF	C.I.直接黑 91	26110105		
653	GHW/GHF	C.I.直接黑 154	26110105		
654-692	GHW	C.I.活性红 24 等 39 种活性染料（原浆喷雾干燥工艺除外）（注 5）	26110106		
693-697	GHW	C.I.活性黄 1 C.I.活性黄 4 C.I.活性橙 1 C.I.活性红 2 C.I 活性蓝 4	26110106		
698	GHW/GHF	C.I.冰染色基 11	26110107		
699	GHW/GHF	C.I.冰染色基 48	26110107		
700	GHW/GHF	C.I.冰染色基 112	26110107		
701	GHW/GHF	C.I.冰染色基 113	26110107		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
702	GHW	还原靛蓝（苯胺基乙腈法工艺除外）	2611010801	染料制造	2644
703	GHW/GHF	C.I.溶剂红 23	2611019900		
704	GHW/GHF	C.I.溶剂红 24	2611019900		
705	GHW/GHF	C.I.溶剂黄 72	2611019900		
706	GHW/GHF	C.I.溶剂红 1	2611019900		
707	GHW/GHF	氯化橡胶树脂	2613010299	初级形态塑料及合成树脂制造	2651
708	GHW/GHF	ABS 树脂（连续本体聚合法除外）	2613010302		
709	GHW/GHF	聚氯乙烯（PVC）	2613010401		
710	GHW/GHF	聚四氟乙烯涂层不粘材料（PFOA 替代助剂除外）	2613010406		
711	GHW	初级形状的环氧树脂（溴重量≥18%）（一步法脱盐工艺除外；二步法添加工艺除外）	26130108		
712	GHW	初级形状的环氧树脂（溴重量<18%）（一步法脱盐工艺除外；二步法添加工艺除外）	26130108		
713	GHW/GHF	聚碳酸酯（非光气法和连续式、无静态光气留存的光气法工艺除外）	2613010900		
714	GHW/GHF	氯化橡胶	26130206	合成橡胶制造	2652
715	GHW	精对苯二甲酸（PTA）	2613030100	合成纤维单（聚合）体制造	2653
716	GHW/GHF	丙烯腈	2613030300		
717	GHW	己内酰胺	2613030400		
718	GHW	羧甲基纤维素（基于溶媒法的微波辅助法工艺除外）	2613039900		
719	GHW	聚乙烯醇（石油乙烯法工艺除外；天然气乙炔法工艺除外）	2613040200	合成纤维单（聚合）体制造	2653
720	GHW	以环氧树脂为基本成分的粘合剂	2613070102	其他合成材料制造	2659
721	GHW/GHF	聚丙烯酸酯类胶粘剂	2613070104		
722	GHW	双组份溶剂型聚氨酯类胶黏剂	2613070105		
723	GHW/GHF	脲醛胶	2613070106		
724	GHW/GHF	酚醛胶	2613070106		
725	GHW/GHF	三聚氰胺甲醛胶（密胺甲醛树脂、密胺树脂）	2613070106		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
726	GHW/GHF	溶剂型氯丁橡胶胶粘剂	2613070107	其他合成材料制造	2659
727	GHW/GHF	氯化汞触媒	2614020514	化学试剂和助剂制造	2661
728	GHW/GHF	橡胶促进剂 M、2-巯基苯并噻唑、促进剂 MBT、作快热粉	2614030100		
729	GHW/GHF	N-环已基-2-苯骈噻唑次磺酰胺	2614030100		
730	GHW/GHF	N,N-二环已基-2-苯并噻唑次磺酰胺	2614030100		
731	GHW/GHF	N-氧二乙撑基-2-苯骈噻唑次磺酰胺	2614030100		
732	GHF	橡胶防老剂 RD、2,2,4-三甲基-1,2-二氢化喹啉聚合体、防老剂 TMQ、抗氧剂 RD、防老剂 224	2614030200		
733	GHF	橡胶防老剂 4020	2614030200		
734	GHF	橡胶防老剂 4010 NA	2614030200		
735	GHW/GHF	以铅化合物为基本成分的抗震剂	2615020201		
736	GHW	冷轧钢板表面钝化含铬处理剂	2615070201		
737	GHW	镀锌钢板表面钝化含铬处理剂	2615070201		
738	GHW	ADC 发泡剂			
739	GHW	木炭	2616080101	林产化学产品制造	2663
740	GHW	石油磺酸盐(气体三氧化硫磺化法生产工艺除外)	2622030101 2622030104 2622030105	肥皂及合成洗涤剂制造	2681
741	GHW	脂肪醇醚硫酸钠(气体三氧化硫硫酸化生产工艺除外)	2622030103		
742	GHW	脂肪醇硫酸钠（气体三氧化硫硫酸化生产工艺除外）	2622030199		
743	GHW	β-苯乙醇（2-苯基乙醇）（双氧水法工艺除外）	2602100202	香料、香精制造	2684
744	GHW/GHF	香兰素	2625030300		
745	GHW	乳酸乙酯（2-羟基丙酸乙酯）（乙醇脱水连续工艺除外）	2625031100		

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
746	GHW/GHF	含汞消毒剂（杀菌剂、防腐剂、生物杀灭剂）	2606020000	化学药品原料药制造	2710
747	GHF/GHW	阿莫西林（酶转化工艺除外）	2701010108		
748	GHW	6-氨基青霉烷酸（6-APA）（酶裂解法工艺除外）	2701010109		
749	GHW	卡那霉素	2701010203		
750	GHW	盐酸土霉素	2701010305		
751	GHW	氯霉素	2701010401		
752	GHW	7-氨基头孢烷酸（7-ACA）（生物酶法工艺除外）	2701010601		
753	GHW	甲哌利福平霉素（利福平）	2701010799		
754	GHW	林可霉素	2701010801		
755	GHF	环丙沙星	2701019900		
756	GHW	对乙酰氨基苯乙醚（醋酰氧乙苯胺、非那西丁）	2701019900		
757	GHW	盐酸小檗碱（盐酸黄连素）（化学合成法工艺除外）	2701019900		
758	GHW	泛昔洛韦中间体酰化物（无钠硼氢工艺除外）	2701019900		
759	GHW	氨基比林（加氢还原工艺除外）	2701030404		
760	GHW	扑热息痛	2701030502		
761	GHW	磺胺嘧啶（SD）（乙烯基乙醚法工艺除外）	2701030601		
762	GHF/GHW	维生素 B_1（丙烯腈-甲酰氨甲基嘧啶工艺除外）	2701040201		
763	GHW	维生素 B_2（BS 菌生产工艺除外）	2701040202		
764	GHF	二甲基甲酰胺	2701060202		
765	GHW	咖啡因	2701060301		
766	GHW	薯蓣皂素	2701080299		
767	GHW	黄姜皂素（酒精浸取法除外）	2701080299		
768	GHW	叶酸（蝶酰谷氨酸）（零排放法连续技术除外）	2701139900		
769-778	GHW	中药橡胶膏剂（热压法工艺除外）（注 6）	270407xx	化学药品制剂制造	2720
779	GHW	复方斑蝥胶囊	2704093400		
780	GHW/GHF	银汞齐齿科材料	2708020102	卫生材料及医药用品制造	2770

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
781	GHW	腈纶	280303xx	腈纶纤维制造	2823
782	GHW	氨纶（采用 DMAC 溶剂连续聚合干法纺丝的工艺除外）	280307xx	氨纶纤维制造	2826
783	GHW	PVC 人造革	3001080101	塑料人造革、合成革制造	2925
784	GHW	水泥产品	310102xx	水泥制造	3011
785	GHW	土窑石灰	310201xx	石灰和石膏制造	3012
786	GHW	支护混凝土（地下矿山湿式喷射混凝土工艺除外）	3103010000	砼结构构件制造	3022
787	GHW	实心砖	3106010101	粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031
788	GHW	平板玻璃（浮法工艺除外）	3111010300	平板玻璃制造	3041
789	GHW	玻璃纤维（池窑拉丝工艺除外）	3117xxxx	玻璃纤维及制品制造	3061
790	GHW/GHF	镁铬砖	3129010202	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	3089
791	GHW	金属锰	3209020108	铁合金冶炼	3150
792	GHW	金属硅	3209020111		
793	GHW	金属铬	3209020405		
794	GHW	铜	331103xx	铜冶炼	3211
795	GHW/GHF	铅	331202xx	铅锌冶炼	3212
796	GHW	（不规范回收）再生铅	3312020200		
797	GHW	锌（富氧常压直接浸出炼锌工艺除外）	3312030000		
798	GHW	镍	3313040100	镍钴冶炼	3213
799	GHW	金属锑	3315010200	锑冶炼	3215
800	GHW	氧化铝（拜耳法工艺除外）	3316020202	铝冶炼	3216
801	GHW	电解铝	331603xx	铝冶炼	3216
802	GHW	镁	3317010000	镁冶炼	3217
803	GHW	金（重选法提金工艺除外）	33310102	金冶炼	3221
804	GHW	钼铁（钼精矿无碳焙烧工艺除外）	3332010299	钨钼冶炼	3231
805	GHW/GHF	含汞锌粉	3338020200	其他有色金属压延加工	3269
806	GHW	彩钢板及其制品（连续辊涂-印刷工艺除外）	3105030306	金属结构制造	3311
807	GHW/GHF	充汞式玻璃体温计	3646010101	医疗诊断、监护及	3581

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
808	GHW/GHF	充汞式血压计	3646010401	治疗设备制造	3581
809	GHW/GHF	含汞开关和继电器	390804xx	其他输配电及控制设备制造	3829
810	GHW	氧化汞原电池及电池组、锌汞电池	391301xx	其他电池制造	3849
811	GHW	含汞圆柱型碱锰电池	3913010101		
812	GHW/GHF	含汞量高于0.0005%的纸板锌锰电池	3913010101		
813	GHW/GHF	含汞量高于0.01%的糊式锌锰电池	3913010101		
814	GHW/GHF	含汞量高于0.0005%的锌-氧气银电池	3913010201		
815	GHW/GHF	含汞量高于0.0005%的锌-空气电池	39130103		
816	GHW/GHF	含汞量高于0.0005%的扣式碱性锌锰电池	3913020100		
817	GHW	极板含镉类铅酸蓄电池	39130301		
818	GHW	开口式普通铅酸蓄电池	39130301		
819	GHW	管式铅蓄电池（灌浆或挤膏工艺除外）	3913030199		
820	GHW	镉镍电池	3913030201		
821	GHW	铅酸蓄电池零部件	3913060301		
822	GHW	灌粉式管式极板（灌浆或挤膏工艺除外）	3913069900		
823	GHW/GHF	含汞浆层纸	3913069900		
824	GHW/GHF	紧凑型荧光灯（功率≤30W）（低汞生产工艺除外）	392302xx	电光源制造	3871
825	GHW/GHF	高压汞灯	39230501		
826	GHW/GHF	电路板	4021xxxx	印制电路板制造	3972
827	GHW/GHF	含汞高温计	41020101	绘图、计算及测量仪器制造	4013
828	GHW/GHF	含汞非医用温度计	41020101		
829	GHW/GHF	含汞压力表	4102020301		
830	GHW/GHF	含汞流量计	41020301		
831	GHW/GHF	含汞干湿计/湿度表	4105091100	实验分析仪器制造	4014
832	GHW/GHF	含汞晴雨表	411101xx	导航、气象及海洋专用仪器制造	4023
833	GHW/GHF	氰化镀锌产品			

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
834	GHW/GHF	氰化物镀铜产品			
835	GHW	镀铬相关产品（三价铬镀铬工艺除外）			

注：

1. 小品种氨基酸是指亮氨酸、异亮氨酸、缬氨酸、色氨酸、蛋氨酸、精氨酸、胱氨酸、苯丙氨酸等。

2. 具体包括：C.I.酸性黄 42、C.I.酸性黄 61、C.I.酸性黄 117、C.I.酸性橙 67、C.I.酸性橙 95、C.I.酸性橙 116、C.I.酸性红 d 111、C.I.酸性红 114：2、C.I.酸性红 138、C.I.酸性红 151、C.I.酸性红 154、C.I.酸性红 249、C.I.酸性红 299、C.I.酸性红 374、C.I.酸性红 RN、C.I.酸性黑 210、C.I.酸性红 FGS、C.I.酸性紫 54、C.I.酸性蓝 113、C.I.酸性蓝 260、C.I.酸性蓝 A-G、C.I.酸性红 131、C.I.酸性红 246。

3. 具体包括：C.I.酸性黄 220、C.I.酸性黄 116、C.I.酸性黄 79、C.I.酸性黄 128、C.I.酸性黄 151、C.I.酸性黄 232、C.I.酸性橙 88、C.I.酸性红 213、C.I.酸性棕 21、C.I.酸性棕 28、C.I.酸性紫 68、C.I.酸性黑 60、C.I.酸性黄 127、C.I.酸性橙 154、C.I.酸性红 279、C.I.酸性红 315、C.I.酸性红 359、C.I.酸性红 405、C.I.酸性蓝 317、C.I.酸性棕 282、C.I.酸性棕 283、C.I.酸性黑 107、C.I.酸性黑 168、C.I.酸性黑 188、C.I.酸性黄 158：1、C.I.酸性黄 194、C.I.酸性红 362、C.I.酸性紫 90、C.I.酸性蓝 185、C.I.酸性蓝 193、C.I.酸性棕 355、C.I.酸性黑 52、C.I.酸性黑 172、C.I.酸性黑 194、C.I.酸性黑 220、C.I.酸性黑 B。

4. 具体包括：C.I.酸性蓝 324、C.I.酸性黄 17、C.I.酸性黄 23、C.I.酸性黄 25、C.I.酸性黄 49、C.I.酸性黄 199、C.I.酸性黄 219、C.I.酸性橙 3、C.I.酸性橙 156、C.I.酸性红 37、C.I.酸性红 57、C.I.酸性红 88、C.I.酸性红 266、C.I.酸性红 337、C.I.酸性红 361、C.I.酸性蓝 25、C.I.酸性蓝 40、C.I.酸性蓝 41、C.I.酸性蓝 62、C.I.酸性蓝 182。

5. 具体包括：C.I. 活性红 24、C.I. 活性黄 3、C.I. 活性黄 18、C.I. 活性黄 42、C.I. 活性黄 81、C.I. 活性黄 84、C.I. 活性黄 104、C.I. 活性黄 145、C.I. 活性黄 160、C.I. 活性黄 176、C.I. 活性橙 16、C.I. 活性橙 84、C.I. 活性橙 107、C.I. 活性橙 122、C.I. 活性红 21、C.I. 活性红 120、C.I. 活性红 121、C.I. 活性红 141、C.I. 活性红 194、C.I. 活性红 195、C.I. 活性红 198、C.I. 活性红 198-1、C.I. 活性红 223、C.I. 活性红 239、C.I. 活性红 250、C.I. 活性红 261、C.I. 活性紫 45、C.I. 活性蓝 14、C.I. 活性蓝 19、C.I. 活性蓝 21、C.I. 活性蓝 49、C.I. 活性蓝 170、C.I. 活性蓝 171、C.I. 活性蓝 194、C.I. 活性蓝 203、C.I. 活性蓝 222、C.I. 活性蓝 222、C.I. 活性黑 5、C.I. 活性黑 8。

6. 具体包括：代温灸膏、伤疖膏、伤湿止痛膏、关节止痛膏、安阳精制膏、复方牵正膏、活血止痛膏、跌打镇痛膏、麝香跌打风湿膏、麝香镇痛膏。

附：

《高污染、高环境风险产品名录（2015 年版）（征求意见稿）》中部分产品的“除外工艺”说明

附

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
1	瓦斯天然气（1）	富瓦斯矿井瓦斯抽采工艺	减少瓦斯排放，有效的利用瓦斯资源。	有效利用且减排外排瓦斯。
2	淀粉糖（5）	双酶法工艺	使用酶制剂液化糖化； 吨产品：产生废水3～4 t，COD 2.5～3.5 g/L，BOD 1.2～1.5 g/L，氨氮 0.03～0.08 g/L，pH 6～6.5；产品收率高、纯度高，设备酸腐蚀小。	不使用酸。
3	味精（6）	浓缩等电工艺	吨产品：排放废水8～10 t，COD 1～1.5 g/L，氨氮0.35～0.5 g/L，易于治理。	不使用离子交换工艺。
4	小品种氨基酸（7-14）	发酵法工艺	使用不同微生物菌种发酵； 吨产品：产生废水12～15 t，COD 5～8 g/L，氨氮1～1.5 g/L，pH 4.5～6.0；产品纯度高，废物可综合利用，废水排放量少。	使用微生物菌种，不使用毛发和酸。

[4] 除外工艺是指，《高污染、高环境风险产品名录（2015 年版）》中部分高污染、高环境风险产品的生产工艺中，对环境危害小的工艺。
[5] 对应序号是指，该产品在《高污染、高环境风险产品名录（2015 年版）》中的序号。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
5	柠檬酸（枸橼酸）（15）	发酵法加色谱分离法	吨产品：耗水约 16 t，废气和固体废物产生量少。	不使用石灰石、氧化钙等中和原料。
6	赖氨酸(16)	98%和70%赖氨酸产品联产工艺	无固体废渣，无高浓度废水排放，资源综合利用率高。	98%和 70%赖氨酸产品联产。
7	衣康酸(17)	二次浓缩结晶工艺	吨产品：无废母液产生，COD 2000mg/L；废水治理相对较为容易，环境风险较小。	二次浓缩结晶。
8	成品皮革（43）	环保型固定皮革涂饰层工艺	使用水性皮革涂层固定剂，完全消除使用甲醛在生产和使用过程中可能造成的危害。	不使用甲醛。
		非致害性染料染色工艺	产品中不含致害性偶氮染料。	不使用致害性芳香胺。
9	溶剂型涂料涂装的木质家具(47)	高流量低压（HVLP）喷漆工艺	涂料利用率达 80%-90%，减少涂料浪费 20-30 万 t。	使用高流量低压喷漆设备。
10	沥青（51）	焦油蒸馏采用常压、减压或常减压连续蒸馏工艺	大大减少沥青烟及苯并芘排放量。	焦油连续蒸馏。
11	烧碱（58）	离子膜电解法	原料：不使用石棉隔膜，不产生废石棉，高纯电解液可作为产品直接销售。	以离子膜电解槽工艺生产烧碱。
		用于废盐综合利用的隔膜法烧碱工艺及装置	与副产大量高盐废水的有机氯产品联产，盐或高盐废水经处理达到配卤指标要求后，回用于隔膜电解槽，生产烧碱。	与副产大量高盐废水的有机氯产品联产；10 万吨/年隔膜烧碱装置年所需折百氯化钠为 15 万吨，其中 60%来自于废盐水，可年处理 90 万吨含氯化钠 10%的化工含盐废水。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
12	二硫化碳（75）	天然气加压非催化法	SO_2 排放大幅度减少。	不使用木炭。
		焦炭流化床连续法	吨产品：SO_2 1.54 kg、H_2S 0.025 kg。	使用流化床设备，连续生产。
13	氢氧化镁(78)	卤水-烧碱法	吨产品：产生 5t 左右的废水，1000Nm3 左右的废气和 0.2t 左右的废渣。	原料为卤水，生产过程中不消耗燃煤，且产生的废气和废渣量较少。
14	氢氧化钡（79）	硫化钡氧化法(锰钡结合工艺)	吨产品：SO_2 排放降至 3.12 kg、烟尘降至 0.84 kg。	用低品位软锰矿（MnO_2≤20%）处理所产生的 SO_2。
15	氧化锌（80）	氨浸法直接法工艺	SO_2 的排放量、含氨废水的浓度均大幅降低，并循环利用。	不使用含锌矿物或冶金回收的富锌灰、硫酸。
		天然气间接法工艺	吨产品：不排放废水，生产吨产品排放 SO_2 0.06kg、NOx 0.28kg、烟尘 1.4g、氧化锌粉尘 5g。.	原料为金属锌（锌锭或热镀锌渣），燃料为天然气。
16	硫化钠(硫化碱)（85）	转炉焙烧—热化塔溶浸—列管或薄膜蒸发	吨产品：废水循环回用；碱渣 0.35 t，含硫化钠 1.5 %；废气有组织排放，易治理。	采用转炉、热化塔、列管（或薄膜）蒸发器等设备。
17	硫酸钡（87）	沉淀硫酸钡资源化综合利用工艺	吨产品：SO_2 排放浓度降至 0.6 g/m^3 以下。	用低品位软锰矿（MnO_2≤20%）处理所产生的 SO_2。
18	硫酸锰（89）	新型立窑碳还原焙烧连续法	吨产品：产生废水 3 t、COD 0.4 kg、烟尘 3.8 kg、二氧化硫 1.6 kg、含锰废渣 0.8 t；排放烟尘 0.14 g/m^3、SO_2 0.8 kg。	连续生产。
19	高锰酸钾（104）	气动流化塔氧化法	吨产品：不产生含锰废渣，无锰尘、无烟尘、无碱雾污染。	加压密闭式、连续式生产。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
20	氟化铝（136）	无水工艺	HF、SO_2气体回用，不外排。	不使用液态氢氟酸。
21	人造冰晶石（六氟铝酸钠）（141）	利用磷肥副产氟硅酸钠或电解铝电解质块生产高分子比冰晶石工艺	使用磷肥副产的氟硅酸钠或电解铝电解质块为原料； 吨产品：排放 HF 0.5～0.8 g，不排放含氟废水、SO_2。	使用氟硅酸钠或电解铝电解质块。
22	氯化钡（142）	毒重石-盐酸法	吨产品：排放废水 0.8 t；排放废气 600 m^3；排放含钡废渣（HW47）0.4t。	使用毒晶石为原料，无焙烧还原工艺。
23	硅酸钠（183）	纯碱法工艺	吨产品：排放废水 0.2 t；SO_2 4 kg。	使用纯碱。
24	碳酸锂(192)	盐湖卤水法	吨产品：产生 0.8t 的盐类副产物。	原料为盐湖卤水，不产生废水、废气；生产成本低。
25	硅胶（196）	强制循环水洗硅胶生产工艺	耗水量和酸性废水排放量降低 95 %以上。	耗水量小，基本不外排酸性污水。
26	保险粉（连二亚硫酸钠）（197）	新甲酸钠法	吨产品：不产生氢氧化锌污泥，产生精馏残液 0.1～0.2 m^3，甲酸钠和冷凝水全部回用于生产。	不使用锌粉，不使用二氧化硫甲醇溶液。
27	环氧丙烷（225）	直接氧化法	吨产品：产生废水 2 t，不含有害物质；没有废气和废渣。	不使用氯气、石灰乳。
28	环氧氯丙烷（226）	甘油法	吨产品：排放含盐废水 1t，废水中盐含量 25%，回收氯化钠后仅排放 0.75t 废水，易于治理和综合利用。	生产使用甘油、氯化氢、烧碱等原料。
29	氯化苯（255）	干法脱氯化氢法	原料使用高纯度的石油苯，产品中不含邻二甲苯等污染物。 不使用水洗碱洗，仅有系统干燥排出的废水，吨产品废水排放约 0.006t，排出的废水经共沸回收，循环用于真空泵介质，基本不对外排放。	生产过程中使用石油苯、氯气等原料。
30	对二氯苯（256）			

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
31	间二氯苯（257）	苯定向氯化-吸附分离法	吨产品：污染物数量比重污染工艺减少 95 %以上，达标排放的治理费用降低 90 %。	不使用硝酸、硫酸。
32	1,2,3- 三氯苯（259）	干法脱氯化氢法	原料使用高纯度石油苯，产品中不含邻二甲苯等污染物。 不使用水洗碱洗，仅有系统干燥排出的废水，吨产品废水排放约 0.006t，排出的废水经共沸回收，循环用于真空泵介质，基本不对外排放。	生产过程中使用石油苯、氯气等原料。
33	1,2,4- 三氯苯（260）			
34	甲醇（276）	天然气制甲醇工艺	吨产品：排放废水≤8 m^3、COD≤120 mg/L、氨氮≤50 mg/L。	使用天然气作原料。
		焦炉煤气制甲醇工艺	吨产品：排放废水≤8 m^3、COD≤120 mg/L、氨氮≤50 mg/L。	使用焦炉煤气作原料。
		联醇法	吨产品：排放废水≤10 m^3、COD≤70 mg/L、氨氮≤40 mg/L。	与合成氨联产甲醇。
35	甲基丙烯醇（278）	叔丁醇/异丁烯氧化加氢（氧化）法	原料：不使用有毒原料； 吨产品：副产物通过焚烧和生化处理均可转换为 CO_2 和水；废催化剂可回收利用，污染排放小。	不使用氯气作原料。
36	间苯二酚（283）	间苯二胺水解法	吨产品：产生废水 4.6 t；废气 100 Nm^3；废渣 1.8 t。	使用硫酸、硝酸作为水解条件，污染小。
37	对苯二酚（284）	苯酚羟基化法	吨产品：仅产生 0.1t 左右的废渣，不到苯胺法的 1%；仅产生 4t 左右的废水，废水中 CODcr 含量不到苯胺法的 14%。	不使用二氧化锰（软锰矿）、铁粉、硫酸以及苯胺等原料。
38	苯硫酚（287）	氯苯法	吨产品：产生废水 2t，其中氯化钠浓度为 10~20%，酚类物质 2.15 mg/L，氯苯 7.23 mg/L，H_2S 浓度 0.1%，游离酸浓度 1.08%。	不使用氯磺酸，废水中酸性较弱。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
39	醋酸仲丁酯（289）	烯烃合成工艺	吨产品：不外排废水；估算达标治理成本 50~60 元。	无碱洗、水洗过程。
40	氯乙酸（290）	醋酐连续法	吨产品：基本不产生废母液（吨产品不超过 2%），产生醋酸 5 kg，氯乙酸 2～5 kg，不产生二氯乙酸和剧毒物乙酰氯。 如全行业采用该工艺，每年可少减排氯乙酸 0.5 万 t、二氯乙酸 1.2 万 t、醋酸 0.6 万 t，氯乙酰 0.3 万。	连续生产；产生废母液量极少（吨产品不超过 2%）。
41	丙酸（293）	微生物发酵法	吨产品：排放废水 2 t，废水中 COD 浓度 0.1 g/L；不产生有害气体。	生产过程中存在生物发酵。
42	甲基丙烯酸甲酯（298）	异丁烯法工艺	不使用剧毒和强酸原料；三废排放量少，易治理。	不使用氢氰酸和硫酸。
43	甲基丙烯酸丁酯（298）	连续化酯交换工艺	吨产品：无废水、废气；高聚物废渣 0.05～0.1 kg	使用甲基丙烯酸甲酯、正丁醇；连续化生产。
44	苯甲酸（300）	熔融结晶法	生产时不需要加入其他溶剂，采用直接熔融工艺，熔融热远小于精馏时的汽化热；连续式生产，污染物产生量少。	生产时不需要加入其他溶剂，连续式生产。
45	对羟基苯乙酸(302)	苯酚乙醛酸工艺	生产过程不使用浓硫酸和亚硝酸钠，不排放硫酸废水和亚硝酸盐废水，基本无废气产生，相比传统对氨基苯乙酸工艺，吨产品废水减排 2.7t 废水、0.3t 废渣，三废排量显著降低。	不使用浓硫酸和亚硝酸钠，不排放硫酸废水和亚硝酸盐废水。
46	对氨基二苯胺（318）	硝基苯法	吨产品：排放废水 0.2 t，废气 60 Nm^3，废渣 0.2 t；排放三废的毒性明显下降。	使用液碱皂化萃取剂。
47	3,3'-二氯联苯胺（321）	加氢还原法	吨产品：产生 14 %废氢氧化钠碱液 300 kg，废盐酸和硫	不使用氧化锌、水合肼。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
48	3,3'-二氯联苯胺盐酸盐（DCB）（322）	加氢还原法	酸废水 1.8 t；不产生废活性炭渣等固体废弃物。	不使用氧化锌、水合肼。
49	乙酰乙酰类芳胺（323）	以乙醇替代水做反应介质工艺	使用乙醇作为介质； 无废水排放；乙醇回收利用；产品收率 97%。	使用乙醇。
50	间苯二胺（331）	催化加氢还原工艺	吨产品：产生废水 0.5 t，不产生固体废物铁泥；产品收率 97 %以上。	不使用铁粉。
51	对苯二胺（乌尔丝D）（332）	对硝基苯胺催化加氢还原工艺	吨产品：产生废水 0.36 t，不产生废渣；产品收率可达到 97.5 %以上。	不使用硫化碱。
52	2-氨基-4-乙酰氨基苯甲醚（333）	催化加氢还原工艺	吨产品：产生废水 2 t，不产生固体废物铁泥；产品收率提高到 98%以上。	不使用铁粉。
53	糠醛（348）	两步法工艺	吨产品：排放废水 12 t，COD 7 g/L，糠醛 0.2 g/L；排放废渣 8 t。	分离玉米芯中的纤维素和半纤维素。
54	2,4-二氯苯乙酮（350）	苯定向氯化-吸附分离法	吨产品：污染物数量比重污染工艺减少 90 %以上，达标排放的治理费用降低 87 %。	不使用硝酸、硫酸。
55	顺酐（马来酸酐）（383）	正丁烷氧化法	仅排放少量正丁烷、乙酸和顺酸等有机物。	不使用苯。
56	脂肪叔胺（384）	脂肪醇法工艺	吨产品：产生废水 0.09t，废水中 COD 降至 1～2g/L。	以脂肪醇为原料，常压低温反应。
57	聚氨基甲酸乙酯（386）	无汞催化剂生产工艺	产品中不含汞。	不使用含汞催化剂，产品中不含汞。
58	甘氨酸（387）	天然气羟基乙腈工艺	吨产品：排放少量废水，废水中 COD 浓度 2 g/L，废水中不含氯化铵和乌洛托品。	使用天然气作主要原料。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
59	噻吩（391）	萃取精馏法	污染物产生量少，且较易处理，危害程度不高。	采用萃取精馏等分离过程。
60	三氯吡啶酚钠（三氯吡啶醇钠）（392）	吡啶双定向氯化合成法	无废液、固废排放，水循环利用。	不使用三氯乙酰氯、丙烯腈。
61	稀土氧化物（393）	钠皂化萃取分离工艺	产生钠盐废水，不产生氨氮废水。	使用液碱皂化萃取剂。
		非皂化或氧化镁（钙）皂化萃取分离工艺	产生低盐度钙镁盐废水，可回收利用制备高附加值产品，不产生氨氮废水。	采用非皂化萃取分离或钙镁皂化方式。
		模糊萃取/联动萃取分离工艺	吨产品：降低废水中氨氮和盐排放 30%~50%。	对分离流程中不同工艺段的负载有机相进行适当连通和复式使用。
		无氨氮沉淀结晶工艺	产生草酸废水或钠盐废水，不产生氨氮废水。	不使用碳酸氢铵作为沉淀剂，不产生氨氮废水。
62	毒死蜱（411）	四氯吡啶法	吨产品：排放废水 3.2 t，易于处理。	不使用三氯乙酰氯、丙烯腈。
63	吡虫啉（427）	吗啉-正丙醛工艺	不使用丙烯醛、丙烯腈，反应条件温和，生产过程无高温高压，可实现连续化生产，主要副产物实现了综合利用； 吨产品：废渣产生量为 0.30 ~ 0.40 t，达标排放治理费用低。	不使用丙烯醛、丙烯腈。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
64	甲草胺（430）	甲叉法	能耗低，污水产生量小，无强碱废水产生，副产物为高浓度氯化铵，易回收利用；产品质量好。	使用 2-甲基-6-乙基苯胺和氯乙酰氯为原料。
65	乙草胺（431）	甲叉法	吨产品：产生废水 0.182t，且来源于洗涤用水，易处理且成本低。	不使用强酸强碱和三氯化磷。
66	丁草胺（432）	甲叉法	能耗低，污水产生量小，无强碱废水产生，副产物为高浓度氯化铵，易回收利用；产品质量好。	使用 2-甲基-6-乙基苯胺和氯乙酰氯为原料。
67	溶剂型汽车涂料（452）	高固体分含量的溶剂型汽车涂料	涂装过程释放低水平的 VOC 还可以经过富集回收或焚烧处理，每平米 VOC 排放量可以达到 20g 以下（旧线改造不高于 35g）。	采用高施工固体分涂料，施工前无需稀释，高固体分含量定义为中涂施工固体份高于 65%，单色漆施工固体份高于 60%，闪光漆施工固体份高于 45%，清漆施工固体份需高于 55%。
68	油墨（493）	水性液体油墨	使用水作溶剂，大幅减少有机溶剂使用，外排含苯溶剂少。	油墨中构成 VOCs (醇和醇醚类等)含量≤30%其余挥发性溶剂为水。
		无苯柔凹油墨	主要使用醇类、酯类等溶剂（不在国家大气污染物监管范围，见 GB14554-1993 和 GB16297-1996），不使用苯类溶剂，外排含苯溶剂少。	油墨中溶剂含量≤75%，主要为醇类、酯类溶剂。
		胶印油墨	使用沸点更高的矿物油和植物油为溶剂，不使用煤沥青等有害物质，外排含苯溶剂少。	油墨中构成 VOCs 含量低于 25%，主要为矿物油和植物油。
		能量固化油墨	使用活性单体替代常规溶剂，不使用苯类溶剂，外排含苯类溶剂少。	油墨中 VOCs 含量低于 2%，这种油墨起溶剂作用的活性单体将在印刷时发生光聚合反应，不挥发。
69	钛白粉（494）	氯化法	吨产品：熔盐氯化工艺产生废气 1500Nm^3、废渣 0.49～0.67t；沸腾氯化工艺产生废气 870Nm^3、废渣 0.22～0.45t。	采用熔盐氯化或沸腾床氯化生产四氯化钛。
		联产法硫酸法	七水硫酸亚铁、浓度为 20%左右的水解废酸零排放，钛石膏综合利用率>50%，废水、废气全部达标排放。	钛白粉与硫酸联产（附近有制造硫酸装置的除外），与七水硫酸亚铁、钛石膏的深加工产品联产。
70	C.I.酸性黄 42 等偶氮型酸性染料（530-552）	原浆喷雾干燥工艺	直接干燥，不需盐析或经膜处理，不产生含盐工艺废水。	不使用氯化钠。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
71	C.I.酸性黄 220 等金属络合型酸性染料（553-588）	原浆喷雾干燥工艺	直接干燥，不需盐析或经膜处理，不产生含盐工艺废水。	不使用氯化钠。
72	C.I.酸性蓝 324 等蒽醌型酸性染料（589-608）	原浆喷雾干燥工艺	直接干燥，不需盐析或经膜处理，不产生含盐工艺废水。	不使用氯化钠。
73	C.I.活性红 24 等 39 种活性染料（654-692）	原浆喷雾干燥工艺	直接干燥，不需盐析或经膜处理，不产生含盐工艺废水。	不使用氯化钠。
74	还原靛蓝（702）	苯胺基乙腈法	主要原料系石化工业副产物的综合利用； 吨产品：产生含碱废水 50～70t，经处理后套用；废气中 NH_3 回收利用；不产生固废铁泥。	不使用氯乙酸、硫酸亚铁。
75	ABS 树脂（708）	连续本体聚合法	吨产品：不产生废水，产生废气130 Nm^3。	反应体系密闭且连续，苯乙烯和丙烯腈循环利用，基本不产生废水。
76	聚四氟乙烯涂层不粘材料（710）	PFOA替代助剂	无致癌性和致突变性，安全、稳定，较难被人体吸收，产物在水中自行分散，是全氟辛酸铵助剂（PFOA）良好的替代品。	生产过程中不使用全氟辛酸铵。
77	初级形状的环氧树脂（711、712）	一步法脱盐工艺、二步法添加工艺	配建脱盐提纯装置； 吨产品：使用有机溶剂低于10 kg，排放废水小于2 t，COD小于0.8 g/L，废水易于生化处理。	有脱盐提纯装置，盐回收大于 260 kg/吨产品。
78	聚碳酸酯（713）	非光气法	吨产品：产生废水1.1 t，易处理。	不使用光气、二氯甲烷，产生 CO_2 或乙二醇。
		连续式、无静态光气留存的光气法工艺	含盐废水中的污染物（包括苯酚和二氯甲烷）能通过常规工艺技术（汽提和吸附）有效脱除，废水可循环利用从而实现氯循环。	采用光气安全技术能做到光气风险可控，二氯甲烷作为溶剂在封闭系统中循环使用。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
79	羧甲基纤维素（718）	基于溶媒法的微波辅助法	吨产品：排放废水2 t、COD 5 g/L；副产氢氧化钠浓度8 g/L，氯乙酸浓度2 g/L。	原料处理过程中使用微波辅助处理工艺，大幅减少污染物产生。
80	聚乙烯醇（719）	石油乙烯法	原料：采用乙烯为原料； 吨产品：无电石废渣和废水排出，能源消耗小，污染物产生量少且较易处理，危害程度较低。	使用乙烯作原料。
		天然气乙炔法	原料：采用天然气、乙炔为原料； 吨产品：污染物产生量、排放量与天然气乙烯法相当，无电石废渣。	使用天然气、乙炔作原料。
81	石油磺酸盐(740)	气体三氧化硫磺化法生产工艺	生产连续化，人工成本大幅降低，实现了废气零排放，无废酸生成。	使用气体三氧化硫作磺化剂，无废水废气排放。
82	脂肪醇醚硫酸钠(741)	气体三氧化硫硫酸化生产工艺	生产连续化，人工成本大幅降低，实现了废气零排放。	使用三氧化硫为硫酸化剂，无废气排放。
83	脂肪醇硫酸钠（742）	气体三氧化硫硫酸化生产工艺除外	生产连续化，人工成本大幅降低，实现了废气零排放，无废酸生成。	使用气体三氧化硫作磺化剂，无废水废气排放。
84	β-苯乙醇（2-苯基乙醇）（743）	双氧水法	使用双氧水做氧化剂； 废水含硫酸钠 10%，提取芒硝后循环使用，废水零排放。	使用双氧水，无工艺废水外排。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
85	乳酸乙酯（2-羟基丙酸乙酯）（745）	乙醇脱水连续工艺	不使用苯； 吨产品：消耗乙醇0.45t；废水中COD为0.16 g/L。	不使用苯，酯化、浓缩和精馏过程均为连续生产。
86	阿莫西林（747）	酶转化工艺	不使用二氯甲烷、三乙胺、特戊酰氯等有毒有害有机溶剂； 吨产品：三废排放量降低50%以上；不产生和排放二氯甲烷。	不使用二氯甲烷、三乙胺、特戊酰氯等有机溶剂。
87	6-氨基青霉烷酸（6-APA）（748）	酶裂解法	使用的有机物减少 65%，COD、氨氮分别下降 43%、9.1%，不排放含磷污染物。	使用的有机物少，使用硼酸、高纯盐酸和离子膜液碱。
88	7-氨基头孢烷酸（7-ACA）（752）	生物酶法	吨产品：相比重污染工艺，COD 减少 50%，氨氮减少 80%。	不使用三甲基氯硅烷、N,N-二甲基苯胺、二氯甲烷、五氯化磷、乙二醇。
89	盐酸小檗碱（盐酸黄连素）（757）	化学合成法	吨产品：三废产生量较少，易处理。	不使用黄柏树皮。
90	泛昔洛韦中间体酰化物（758）	无钠硼氢工艺	无高压高温反应工段，产品收率高； 吨产品：废水产生量小，其中无磷酸盐废水排放，少产生含氯化钠废水 5.48t，不产生含硼酸盐废水。	生产过程中不使用钠硼氢，基本不产生难处理废水。
91	氨基比林（759）	加氢还原工艺	吨产品：物耗减少 38%；COD 产生量降低 50%以上、氨氮降低 70%以上、总盐分降低 40%；能耗降低 38%以上。	利用 AA（氨基安替比林）结晶进行加氢还原。
92	磺胺嘧啶（SD）（761）	乙烯基乙醚法	生产中产生电石渣、废活性炭、氯化氢气体，但数量不大、易综合利用。	不使用乙炔酮、甲醛、二乙胺、二氧化锰。
93	维生素 B_1（762）	丙烯腈-甲酰氨甲基嘧啶工艺	原料：不使用硫酸二甲酯、发烟硫酸等剧毒或高污染原料； 吨产品：原料消耗降低 30%，水污染物产生量降低约 50%，污染治理成本减少约 60%。	不使用硫酸二甲酯、发烟硫酸等原料。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
94	维生素 B_2（763）	BS 菌生产工艺	原料：工艺流程短，吨产品原辅料减少 56.1%； 吨产品：发酵单位比 EA 菌发酵法提高了 4 倍、减少电耗 88.23%、减少煤耗 92.39%、减少新水耗用量 88.21%、减少 COD 产生量 89.29%、收率提高了 5%。	减少有毒化学品的使用，能耗物耗降低，节能减排。
95	黄姜皂素（767）	酒精浸取法	吨产品：用水量≤50t，有机溶剂消耗<1t，不使用强碱；基本不产生废渣与废水。	闭环式提取，残渣用于酒精生产和有机复合肥生产。
96	叶酸（蝶酰谷氨酸）（768）	零排放法连续技术	无废水排放。	母液均被处理利用。
97	中药橡胶膏剂（769-778）	热压法	不使用有机溶剂，涂胶后无烘干环节，工艺简便、节约能源。	不使用有机溶剂。
98	氨纶（782）	DMAC 溶剂连续聚合干法纺丝工艺	使用 DMAC 溶剂； 吨产品：污染物产生量减少 50%~90%，污染物排放量减少 40~90%，单位产品能耗降低 50%。	使用 DMAC 溶剂。
99	支护混凝土（786）	地下矿山湿式喷射混凝土工艺	产生的粉尘浓度低，对工人健康的危害小；生产率、回弹度高；水灰比易于控制，混凝土强度高。	使用湿式喷射混凝土机。
100	平板玻璃（788）	浮法	使用天然气等清洁燃料； 吨产品：排放 SO_2、NO_x、烟尘比重污染工艺减少 50%。	使用天然气等清洁燃料；使用锡液槽和过渡辊台等设备。
101	玻璃纤维（789）	池窑拉丝工艺	使用叶腊石、硼钙石等原料； 吨产品：废水不含不饱和聚酯树脂、石油醚、机械润滑油等，易治理。	使用叶腊石、硼钙石，在池窑中熔融。
102	锌（797）	富氧常压直接浸出炼锌工艺	SO_2 产生量少。	冶炼厂无需建设焙烧车间和硫酸厂。

序号	产品名称（对应序号[5]）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
103	氧化铝（800）	拜耳法工艺	使用烧碱溶液处理矿石； 吨产品：产生废水 0.5t、COD 0.05 kg、总磷 9.6kg、废气 2200 Nm^3，工业粉尘 51kg。	使用烧碱溶液，使用反应釜设备。
104	金（803）	重选法提金工艺	不使用任何药剂，无环境污染。	不使用汞。
105	钼铁（804）	钼精矿无碳焙烧工艺	吨产品：精矿（品位 45%）氧化焙烧工序产生约 820kgSO_2，浓度为 3%左右。	无需外加热源，使用空气为焙烧反应提供氧化剂。
106	彩钢板及其制品（806）	连续辊涂-印刷工艺	金属板辊涂印刷后进入固化炉固化，产生废气，经二次燃烧，热能再利用，排放 VOC 浓度低；使用无铬钝化，不水洗。	废气密闭回收后经焚烧，热能得到再次利用；采用无铬钝化；无钝化、磷化废水产生。
107	管式铅蓄电池（819）	灌浆或挤膏工艺	铅尘排放大幅度减少。	采用灌浆或挤膏设备，湿式作业。
108	灌粉式管式极板（铅蓄电池零件）（822）			
109	紧凑型荧光灯（功率≤30W）（824）	低汞生产工艺	减少汞消耗 19.74t/a。	汞含量≤0.8mg/支。
110	镀铬相关产品（835）	三价铬镀铬工艺	吨产品：几乎不产生废气、废渣，废水中的主要污染物是三价铬，较易处理。	使用以三价铬为主要成分的电镀液。

二、环境保护重点设备名录（2015 年版）

（一）环境监测设备

序号	设备名称	性能参数	应用领域
1	在线固定污染源排放烟气连续监测仪	符合《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》（HJ/T 76-2007）要求。含尘量测量范围 0～200～2000mg/m^3；精度±2%；气体污染物测量范围 SO_2/NO_X0～250～2500mg/m^3；CO0～500～5000mg/m^3；气体污染物测量精度±1%满量程；流速测量范围 0～35m/s；流速测量精度±0.2m/s；温度 0～200℃，精度±1℃；湿度 0～20%，精度±2%满量程	大气污染源监测
2	化学需氧量水质在线自动监测仪	铬法：符合《环境保护产品技术要求　化学需氧量（CODcr）水质在线自动检测仪》（HJ/T 377-2007）要求。测量时间小于 60min，最小量程范围 0-2000 mg/L，重复性小于±10%，零点漂移±5%，量程漂移±10% 锰法：符合《高锰酸钾指数水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 100-2003）标准的要求。测量时间小于 60min，最小量程范围 0-20 mg/L，重复性小于±10%，零点漂移±5%，量程漂移±5%	水质污染监测
3	氨氮水质自动分析仪	符合《氨氮水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 101-2003）要求。测量时间小于 60min 电极法：最小量程范围 0.05-100 mg/L、重复性小于±5%，零点漂移±5%，量程漂移±5% 光度法：最小量程范围 0.05-50 mg/L，重复性小于±10%，零点漂移±10%，量程漂移±10%	水质污染监测
4	总磷水质自动分析仪	符合《总磷水质自动分析仪技术要求（HJ/T 103-2003）要求。测量时间小于 60min，最小量程范围 0-50 mg/L、重复性小于±10%，零点漂移±5%，量程漂移±10%	水质污染监测
5	总氮水质自动分析仪	符合《总氮水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 102-2003）要求。测量时间小于 60min，最小量程范围 0-100 mg/L、重复性小于±10%，零点漂移±5%，量程漂移±10%	水质污染监测
6	总有机碳水质自动分析仪	符合《总有机碳（TOC）水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 104-2003）要求。测量时间小于 60min，最小量程范围 0-100 mg/L、重复性小于±5%，零点漂移±5%，量程漂移±5%，实际废水比对试验小于±10%	水质污染监测

序号	设备名称	性能参数	应用领域
7	重金属水质自动分析仪（汞、铬、镉、铅和类金属砷）	六价铬水质监测设备符合《六价铬水质自动在线监测仪技术要求（HJ/T 609-2011）要求。重复性小于±10%，零点漂移±5%，量程漂移±10%	水质污染监测
8	五参数水质在线监测仪	符合《pH 水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 96-2003）、《电导率水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 97-2003）、《浊度水质自动分析仪技术要求》（HJ/T 98-2003）、《溶解氧水质自动分析仪技术要求（HJ/T 99-2003）要求。水温测定范围 0-60℃，测量误差±0.5℃；pH 测定范围 0.00～14.00、响应时间≤0.5min、漂移±0.1pH；溶解氧测定范围 0.00～20.00mg/L、响应时间 2min 以内、重复性±0.3mg/L、零点漂移±0.3mg/L、量程漂移±0.3mg/L；电导率测定范围 0-500mS/cm、响应时间≤0.5min、漂移±1%；浊度重复性±5%、零点漂移±3%、量程漂移±5%	水质污染监测
9	污水流量计	超声波明渠污水流量计符合《超声波明渠污水流量计》（HJ/T 15-2007）要求。二次仪表基本误差≤1%；绝缘电阻≥20MΩ；绝缘强度≥1500kV；液位测量误差≤3mm；流量测量误差≤5%；计时误差≤5min/30d；平均无故障运行时间≥200d 电磁管道流量计符合《环境保护产品技术要求　电磁管道流量计》（HJ/T 367-2007）要求。流量计的基本误差符合 HJ/T 367；流量计经连续 30 天稳定性试验，零点漂移应不超过基本误差限绝对值的 1/3	水质污染监测
10	水质自动采样器	符合《水质自动采样器技术要求及检测方法》（HJ/T 372-2007）要求。采样量误差±10%，等比例采样量误±15%，机箱内温度控制误差±2℃	水质污染监测
11	污染源在线自动监控数据采集传输仪	符合《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ 477-2009）要求。数据采集误差≤1‰，系统时钟计时误差±0.5‰，至少存储 144000 条记录，平均无故障连续运行时间在 1440h 以上，绝缘阻抗 20MΩ	水质污染监测、大气污染监测
12	污染源过程监控系统	数据采集误差≤1‰，系统时钟计时误差±0.1‰，绝缘阻抗≥20MΩ，至少存储 144000 条记录，平均无故障连续运行时间在 1440h 以上	水质污染监测、大气污染监测

序号	设备名称	性能参数	应用领域
13	饮食业油烟在线自动监测仪	零点漂移：1h 零点漂移不超过±0.5mg/m^3 准确度：与参比方法测定结果平均值的相对误差应不超过±20% 线性误差：≤10% 绝缘阻抗：≥20MΩ	餐饮业油烟污染监测

（二）大气污染防治设备

序号	设备名称		关键设备	性能参数	应用领域
1	脱硫设备	石灰石—石膏法脱硫成套设备	烟气挡板、增压风机、吸收塔(内含喷淋设备和浆液搅拌器)、除雾器、循环泵、氧化风机、吸收剂球磨设备、石膏旋流器、真空脱水皮带机、集散控制设备、石膏输送机等	脱硫效率≥97.5%，钙硫比＜1.03，脱硫装置电耗＜1.5%，石膏中$CaSO_4 \cdot 2H_2O$含量≥90%、含水率＜10%。	适用于200MW及以上各种容量燃煤发电机组和烧结机等工业烟气脱硫
2		海水法脱硫成套设备	烟气挡板、增压风机、气气热交换器（GGH）、吸收塔、海水增压泵、曝气风机和集散控制设备等	脱硫效率≥95%，脱硫海水混合曝气后 pH≥6.8。	适用于我国东、南部沿海海水扩散条件良好的地区，燃用含硫量小于 1%的煤种及200MW 及以上新建燃煤发电机组
3		氨法脱硫成套设备	脱硫塔、氨罐、循环槽、结晶槽、料液槽、增压风机、氧化风机、结晶泵、料液泵、喷雾泵、旋液分离器、离心机、干燥机、离心过滤机和集散控制设备等	脱硫效率≥97.5%，氨逃逸浓度低于10mg/m^3。	适用于有稳定氨资源地区300MW及以下燃煤发电机组和烧结机、工业锅炉窑炉等烟气脱硫 也适用于石油炼制行业催化裂化装置的烟气脱硫
4		循环流化床法脱硫成套设备	生石灰消化器、烟气挡板、引风机、吸收塔(包含喷嘴等设备)、密封风机、灰斗、再循环斜槽、除湿机、塔底灰输送风机、仓泵、给料机、皮带称重机、空气压缩机、干燥机、水泵、冷冻干燥器、和集散控制设备等	脱硫效率≥90%，钙硫比≤1.2，脱硫塔阻力＜1500Pa。	适用于干旱缺水地区600MW及以下燃煤发电机组和烧结机等工业烟气脱硫

序号	设备名称		关键设备	性能参数	应用领域
5	脱硝设备	选择性催化还原（SCR）脱硝成套设备	SCR反应器、压缩空气储罐、储氨罐、卸料压缩机、液氨蒸发器、水喷淋降温装置、氨喷射格栅、喷嘴、稀释风机、引风机、空气压缩机和集散控制设备等	脱硝效率＞80%，系统氨逃逸质量浓度控制在2.5mg/m^{3}以下，SO_2转化率＜1%。	适用于燃煤发电机组及水泥工业等烟气脱硝 也适用于平板玻璃、石油炼制行业催化裂化装置的烟气脱硝
6		选择性非催化还原（SNCR）脱硝成套设备	还原剂储罐、空气压缩机、混合器、水泵、循环泵、多层还原剂喷入装置和控制设备等	脱硝效率为 40%~60%，氨逃逸率＜8 ppm。	适用于燃煤发电机组辅助脱硝、平板玻璃及水泥工业等烟气脱硝
7	除尘设备	电除尘器	阴、阳极系统、振打装置、外壳结构件、进出口封头、气流分布装置、高压电源、低压系统和集控系统、湿式电除尘喷淋系统及防腐装置、移动电极移动阳极系统及刷灰装置、粉尘凝聚装置等	除尘效率≥99.8％以上，设备阻力＜300Pa，本体漏风率＜2%，烟尘排放浓度低于20mg/m^3。	适用于1000MW及以下燃煤发电机组烟气粉尘治理以及钢铁、有色金属、冶金、建材、化工等多个行业的工业除尘
8		电袋复合除尘器	阴、阳极系统、振打装置、外壳结构件、进出口封头、气流分布装置、高压电源、低压系统和集控系统、花板、滤袋、喷吹系统等	除尘效率达 99.8%，设备阻力＜1000Pa，过滤速度≥1.2m/min，滤袋寿命≥3 年，烟尘排放浓度低于 20mg/m^3。	适用于 600MW 及以下燃煤发电机组烟气粉尘治理以及钢铁、有色金属、冶金、建材、垃圾焚烧、化工等多个行业的工业除尘
9		袋式除尘器	外壳结构件、进出口封头、气流分布装置、低压系统和集控系统、花板、滤袋、喷吹系统等	烟尘捕集效率≥99.8%，设备阻力＜1200Pa，过滤速度≥1.0m/min，滤袋寿命≥3 年，烟尘排放浓度低于20mg/m^3。	适用于600MW及以下燃煤发电机组烟气粉尘治理以及钢铁、有色金属、冶金、建材、垃圾焚烧、化工等多个行业的工业除尘

序号	设备名称		关键设备	性能参数	应用领域
10	VOCs治理设备	VOCs吸附回收装置	废气预处理设备；颗粒活性炭吸附设备、活性炭纤维吸附设备、分子筛吸附设备、树脂吸附设备	净化率超过90%(提供环保设备监测报告)	适用于喷涂、石油、化工、包装印刷、油气回收、涂布、制革等行业
11		VOCs吸附浓缩-燃烧装置	废气预处理设备、吸附浓缩-催化燃烧设备、吸附浓缩-热力燃烧设备	吸附净化效率超过90%，燃烧净化效率超过95%，同时达到环保排放标准要求(提供环保设备监测报告)	适用于喷涂(集装箱、家具、汽车、机械设备制造、家电、造船等)包装印刷、化工、电子、制药等
12		VOCs燃烧装置	废气预处理设备、催化燃烧设备、热力燃烧设备	燃烧净化效率超过95%，达到环保排放标准要求(提供环保设备监测报告)	适用于石油、化工、喷涂、电线电缆、制药等
13		VOCs低温等离子体净化装置	废气预处理设备、低温等离子体处理设备	VOCs净化效率超过70%，恶臭异味和VOCs排放浓度达到环保标准要求(提供环保设备监测报告)	适用于污水废气处理、生物发酵、化工、喷涂、制药、农药、纺织印染等
14		VOCs生物净化系统	废气预处理设备、生物降解设备	生物降解净化效率超过85%，恶臭异味和VOCs排放浓度达到环保要求(提供环保设备检测报告)	适用于市政污水处理系统、工业企业废水处理站、生活垃圾处理废气治理以及其它低浓度混合废气治理的场合
15		汽油加油系统油气回收系统		加油站、储油库油气回收系统：油气处理率：≥90% 油罐车卸油油气回收系统：油气处理率：≥95%	适用于车用汽油的加注、运输、储存的油气回收(VOCs)

序号	设备名称	关键设备	性能参数	应用领域
16	饮食业油烟净化设备		除油烟效率≥95％，设备阻力＜300Pa，本体漏风率＜5%，油烟排放浓度低于2mg/m^3。	适用于大型或中高档饭店，如星级饭店、麦当劳、肯德基及品牌连锁店等

（三）固体废物污染防治设备

序号	设备名称	性能参数	应用领域
1	危险废物回转窑焚烧炉	处理规模≥20t/d 焚烧炉温度≥1100℃ 烟气停留时间≥2s 烟气排放达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484） 其他参数符合《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》	适用于工业污泥、医疗废物和危险废物焚烧处理
2	医疗废物高温蒸煮设备	处理规模≥2t/d VOCs 排放量≤20mg/m3 消毒效果：微生物杀灭对数值大于 4 或微生物灭活效率大于 99.99% 其他参数符合国家相关标准	适用于量小的医疗废物的处理处置
3	医疗废物热解焚烧炉（A-B 炉）	处理规模≥5t/d 焚烧温度≥850℃ 烟气停留时间≥2s 焚烧残渣热灼减率≤5% 烟气排放达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484） 其他参数符合《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》	适用于医疗废物的处理处置
4	废铅蓄电池处理回收设备	年处理量≥5 万 t 酸液回收率≥98% 铅回收率≥98% 塑料回收率≥98% 废电解液综合利用率≥98% 其他参数符合国家相关标准	适用于废铅蓄电池的处理回收

序号	设备名称	性能参数	应用领域
5	流化床焚烧炉	处理能力≥50t/d 炉膛内焚烧温度≥850℃ 烟气停留时间≥2s 焚烧炉渣热灼减率≤5% 烟气排放达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485）	适用于市政污泥、工业污泥、生活垃圾的处理处置
6	机械炉排炉	处理量≥200t/d 炉膛内焚烧温度≥850℃ 烟气停留时间≥2s 焚烧炉渣热酌减率≤5% 烟气排放达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485）	适用于生活垃圾的处理处置
7	厌氧消化成套处理装置	处理规模≥50t/d 反应温度：30～36℃ 有机物分解率≥60%	适用于市政污泥、生活垃圾的处理处置
8	城镇粪便处理成套设备	固液分离出渣含固率≥45% 絮凝脱水出渣含固率≥25% 臭气排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554） 堆肥达到《城镇垃圾农用控制标准》（GB8172）	适用于粪便的处理处置
9	垃圾填埋压实机	压实重量≥20t	适用于垃圾填埋

序号	设备名称	性能参数	应用领域
10	汽车拆解破碎分选成套设备	1、拆解设备: 拆解车型：乘用车 车型重量：≤2000Kg 拆解纲领：1-10 万辆/年 总体节拍：7-10 分钟/辆 主拆解线工位数：11-14 个 主拆解线人员配置：15-22 人 物流方式：板链、空中线 2、破碎线：600-1000 马力破碎机破碎能力 6-10 万吨/年；颗粒重量离散度小于±10%；相对堆密度大于 0.80 3、有色金属分选线：黑色金属分选率 98%，纯净度不低于 98%；有色金属分选率 95%，纯净度不低于 95%，粉尘≤50mg/m^3	适用于报废乘用车的拆解、破碎、有色分选；也可适用于社会复杂来源废旧金属的处理、破碎、有色分选

（四）废水处理设备

序号	类别	设备名称	主要指标及技术要求	主要适用范围
1	筛滤装置	机械格栅	平均无故障运行时间≥2000 h,运行噪声≤80 dB（A）	生活污水和工业废水的预处理
2	沉砂装置	刮吸砂机	运行速度:0.01~0.02 m/s,对密度≥2.65 g/cm^3,粒径≥0.2 mm 的砂粒去除率≥90%,无故障工作时间≥8000 h	生活污水和工业废水的预处理
3		旋流沉砂一体化装置	可去除的最小砂粒等效粒径为 0.2 mm;粒径≥1 mm 的砂粒去除率≥95%,0.5 mm≤粒径＜1 mm 的砂粒去除率≥85%,0.2 mm≤粒径＜0.5 mm 的砂粒去除率≥65%;除砂装置的空载运转噪声≤66 dB(A),无故障工作时间≥8000 h	生活污水和工业废水的预处理
4	沉淀装置	刮吸泥机	初次沉淀池污泥含水率≤97%,二次沉淀池污泥含水率≤99.2%;辐流式刮板外缘线速度:1~3 m/min,桁车式刮板速度:0.6~1.2 m/min;链传动式刮板速度:0.4~0.6 m/min;运行噪声≤75 dB(A),无故障工作时间≥8000 h	生活污水和工业废水的处理
5	油水分离装置	刮油机	刮板移动速度≤2 m/min,除油率≥80%,无故障工作时间≥8000 h	含动植油或石油类污废水
6		油水分离器	除油率≥80%,无故障工作时间≥8000 h	
7	气浮分离装置	加压溶气气浮装置	当进水 SS 在 100 mg/L~500 mg/L 时,SS 去除率≥80%;当 SS 在 500 mg/L ~2500 mg/L 时,SS 去除率≥90%;除油率≥60%,具有自动化控制系统	含乳化油、悬浮物的污废水
8		涡凹气浮装置	SS 去除率≥80%,除油率≥60%,具有自动化控制系统	
9		浅池气浮装置	当进水 SS 在 100 mg/L~500 mg/L 时,SS 去除率≥80%;当 500 mg/L≤SS≤2500 mg/L 时,SS 去除率≥90%;除油率≥60%,具有自动化控制系统	
10	过滤装置	过滤器	SS 去除率≥60%,反冲洗周期≥6 h,反冲洗水量≤5%,具有自动运行控制系统	含悬浮物的污废水深度处理
11	混凝装置	混凝沉淀一体化装置	处理规模≥5 m^3/h,SS 去除率≥90%,COD 去除率≥50%,具有自动加药系统	工业废水预处理及生活污水和工业废水的深度处理

12	酸碱中和装置	酸碱中和一体化装置	处理规模≥5 m^3/h,具有自动加药系统、pH 控制系统	含酸或含碱工业废水
13	氧化还原和消毒装置	Fenton催化氧化装置	处理规模≥5 m^3/h,具有自动加药系统、pH/ORP 控制仪表	难降解或大分子有机工业废水
14		臭氧发生器	臭氧产量＞1000 g/h,露点温度≤-50 ℃;氧气气源:产生臭氧浓度≥100 mg/L,公斤臭氧电耗≤8 kW.h/kg;空气气源:产生臭氧浓度≥30 mg/L,公斤臭氧电耗≤16 kW.h/kg	污废水出水消毒、脱色和氧化
15		紫外消毒装置	紫外线投射率 T254≥65%;出水粪大肠菌群数不高于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级 B 标准要求	生活污水和工业废水深度处理
16	吸附装置	固定床吸附装置	出水水质达到相关排放标准要求,具有自动运行控制系统、自动反冲洗系统	生活污水和工业废水深度处理
17	离子交换装置	固定床离子交换装置	树脂回收利用率≥95%,具有自动运行控制系统、自动再生系统	工业废水回用及重金属废水
18	膜分离装置	微滤（MF）装置	产水回收率≥95%,出水污染指数（SDI）＜3,具有自动运行控制系统、自动清洗系统	生活污水和工业废水回用
19		超滤（UF）装置	膜通量≥50 L/(m^2.h)之间,产水回收率≥80%,反冲洗耗水率≤10%,具有自动运行控制系统、自动清洗系统	生活污水和工业废水回用
20		纳滤（NF）装置	一价离子去除率≥30%,膜通量≥30 L/(m^2.h);二价离子去除率≥90%,膜通量≥21 L/(m^2.h),具有自动控制系统、自动清洗系统	生活污水和工业废水回用
21		反渗透（RO）装置	膜通量≥20 L/(m^2.h),脱盐率≥95%;产水量≤4 m^3/h 的装置水回收率≥30%,产水量介于 4~40 m^3/h 之间的装置水回收率≥50%,产水量＞40 m3/h 的装置水回收率≥70%,具有自动控制、自动清洗系统	生活污水和工业废水回用
22	污泥处理装置	污泥脱水机	滤饼含水率≤80%,无故障时间≥3000 h	生活污水和工业废水污泥处理
23	好氧成套处理装置	膜生物反应器	膜孔径为 0.01 μm~0.4 μm,浸没式膜生物反应器:膜通量≥10 L/(m^2.h);外置式膜生物反应器:膜通量≥40 L/(m^2.h);COD 去除率≥90%,BOD5 去除率≥93%,SS 去除率≥95%,氨氮去除率≥90%	生活污水和工业废水二级处理

24		生物接触氧化装置	当进水 COD≤600 mg/L,SS≤300 mg/L,动植物油≤20 mg/L,pH 7~9 时,处理后的水质指标 pH、BOD_5、SS、COD、NH_3-N、磷酸盐（以 P 计）、粪大肠菌群数、动植物油应稳定达到相应排放标准的要求;供气量为 40~60 m^3/kg,噪声≤80 dB（A）	
25		分散式一体化污水处理装置	出水水质符合<污水综合排放标准>（GB8978-1996）一级 A 排放标准	农村污水分散式处理
26	厌氧处理装置	升流式颗粒污泥床反应装置（UASB）	当进水 COD 浓度 > 1500 mg/L, NH_4-N 浓度 < 2000 mg/L,SS 浓度≤1500 mg/L, BOD_5/COD 的比值 > 0.3 时,装置对 COD 的去除率=80%~90%,对 BOD_5 的去除率=70~80%,对 SS 的去除率=30~50%	高、中等浓度的有机废水
27		膨胀颗粒污泥床装置（EGSB）	当进水 COD 浓度 > 1000 mg/L, NH_4-N 浓度 < 1000 mg/L,SS 浓度≤2000 mg/L, COD/SO_4^{2-}的比值 > 10 时，对易降解废水:COD 的去除率=70%~90%，BOD_5 的去除率=60~80%，SS 的去除率=30~50%；难降解废水:COD 的去除率=50%~70%,BOD5 的去除率=40~60%,SS 的去除率=20~40%	高、中等浓度的有机废水
28		内循环厌氧反应装置（IC）	COD 的去除率≥70%,BOD5 的去除率≥80%	高、中等浓度的有机废水