
(2020)

中华人 共 人力 会保 制

为 从业 从业 为， 业 ，为 业 供依 ，依 《中华人 共 劳动 》， 会 ， 匠 业 ，人力 会保 关专 ，制 了《 化 制 业 准（2019 ）》（以下 《 准》）。

一、 《 准》以《中华人 共 业分 典（2015 ）》为依 ，严 《 业 准 制 （2018 ）》 关 ，以“ 业 动为 、 业 为 ”为 ， 化 制 从业人 业 动内 ， 从业 了 。

二、 《 准》依 关 业分为五 /初 、 /中 、三 / 、二 / 、一 / 五个 ，包 业 况、 、 作 个 内 。 修 内 主 以下 化：

——充分 产业 化 业 ， 了 关 。

——具 ， 、 业 作 。

—— 代 会 ， 化 业 全 保 关 。

三、 《 准》 业 业 中 专 业 作 共 。

《 准》主 单位为中 业 公 、中 公 ， 与 单位为中 中 业 公 、 业 业 中 。主 人 ： 、 、 ， 与 人 ： 、 、 、 、 。

、 《 准》主 单位 ：中 业 公 、中 公 、 业（三 ） 公 、 公 、 东 业 业 、中 业 份 公 分公 、云 业 公 、 义 业 份 公 、 东 业 份 公 、 业 业 中 。主 人 ： 、 、 伍 、 、 、 、 、 冬 、 、 、 、 、 何 、 刘 、 、 、 、 、 佳 。

五、 《 准》 制 中， 到人力 会保 业 中 、

专 中 业 公、中 公、中 中 业 公
、 业(三) 公、 公、 东 业 业、中
业 份 公 分公、云 业 公、 义 业 份 公、 东
业 份 公、北京 业 公、 业 业 中
单位 力， 一。
六、 《 准》业 人力 会保 准， 公 之。

(2020)

化 制 ①

6-17-06-01

作 、 出 ， 制 化 人 。

业共 五个 ，分别为：五 /初 、 /中 、三 / 、
二 / 、一 / 。

内 ， 分 位 、 、 、 、 。

具 一 力、 力、 力； 一 体 且 力
； ，动作协 ， 、准 作。

初中 业（ 化 ）。

初 40 ， 中 60 ， 80 ， 100 ，
120 。

①本职业包含但不限于下列工种：轻冶料浆配料工、轻冶浆液调整输送工、熟料烧工、拜耳法溶出工、烧工法溶出工、轻冶沉降工、粗液脱硅工、氢氧化铝分解工、氧化铝焙烧工、母液蒸发工。

具以下件之一，五/初：

(1) 从事业作1（）以上。

(2) 业。

具以下件之一，/中：

(1) 业五/初业书（书），从事业作4（）以上。

(2) 从事业作6（）以上。

(3) 专业关专业^①业书（业书业）；估、以中为养中以上业专业关专业业书（业书业）。

具以下件之一，三/：

(1) 业/中业书（书），从事业作5（）以上。

(2) 业/中业书（书），具、业书（业书业）；

业/中业书（书），具估、以、为养业专业关专业业书（业书业）。

(3) 具专以上专业关专业业书，业/中业书（书），从事业作4（）以上。

具以下件之一，二/：

(1) 业三/业书（书），从事业作4（）以上。

^①本专业或相关专业包含有色冶金技术、有色冶金设备应用技术、冶金工程、化工工程、有

- (1) 业， 于 。
- (2) 作， 全 产。
- (3) ， 信。
- (4) ， 。
- (5) 协作， 互 。
- (6) ， 。
- (7) ， 产。
- (8) 匠 ， 。

- (1) 化 化 。
- (2) 其 。
- (3) 化 产 。
- (4) 化 产 关 。
- (5) 化 产 中 、化 。
- (6) 。
- (7) 分 、 化 分 。
- (8) 制 、 、 出、 、 分分 。
- (9) 制 、 出、 分 、 。

- (1) 作 。
- (2) 、 、 保 、 、 、 、 、 、 作 。
- (3) 、 出 、 分 、 作 。
- (4) 、 出、 分 作 。

- (1) 。
- (2) 全 。
- (3) 别 。

- (1) 全 作 。
- (2) 劳动保 。
- (3) 。
- (4) 化 产 全 保 。

- (1) 《中华人 共 劳动 》 关 。
- (2) 《中华人 共 劳动 》 关 。
- (3) 《中华人 共 全 产 》 关 。
- (4) 《中华人 共 产 》 关 。
- (5) 《中华人 共 保 》 关 。

准 五 /初 、 /中 、三 / 、二 / 一 /
依 ， 别 低 别 。

业功 中 1、14、15 为公共 ， 2 13 为 。
治 业功 2、3； 治 业功 4、5；
业功 6； 出 业功 7； 出
业功 8； 治 业功 9； 业功 10； 化
分 业功 11； 化 业功 12；
业功 13。

业功	作内		关
1. 产 准	1.1 前会	1.1.1 前会 1.1.2 写 前会	1.1.1 前会内 1.1.2 前会
	1.2 写	1.2.1 写 、 ， 保 1.2.2 位 准 产 中 关信	1.2.1 、 写 1.2.2 产
	1.3 交	1.3.1 作 ， 做到 、 、 1.3.2 交 、 产、 ()、 动、 全 况	1.3.1 作 准 1.3.2 交 制
2.	2.1	2.1.1 前 准 作 2.1.2 作	2.1.1 前 准 内 2.1.2
	2.2	2.2.1 前 准 作 2.2.2 作 2.2.3 、	2.2.1 前 准 内 2.2.2 2.2.3 、 判 办
	2.3 化	2.3.1 前 准 作 化 2.3.2 化 作 2.3.3	2.3.1 化 前 准 内 2.3.2 化 2.3.3

业
功

作内

作

关

■
i
3

INTERNATIONAL
SERVICE

业 功	作内		关
6.	6.1 与 制	6.1.1 前 准 作 6.1.2 作 6.1.3 制 前 准 作 6.1.4 制 作 6.1.5 仓 仓 位 6.1.6 分	6.1.1 前 准 内 6.1.2 6.1.3 制 前 准 内 6.1.4 制 6.1.5 仓 仓 位 6.1.6 分
	6.2 与	6.2.1 前 准 作 6.2.2 前 准 作 6.2.3 作 6.2.4 判 6.2.5 、 停 作 6.2.6 、 作 6.2.7 仓 仓 位	6.2.1 前 准 内 6.2.2 前 准 内 6.2.3 6.2.4 准 6.2.5 、 停 6.2.6 、 6.2.7 仓 仓 位
7. 出	7.1	7.1.1 前 准 作 7.1.2 、 、 停 作 7.1.3 作	7.1.1 前 准 内 7.1.2 、 、 作 7.1.3
	7.2 出	7.2.1 出 前 准 作 7.2.2 出 作 7.2.3 停 作	7.2.1 出 前 准 内 7.2.2 出 7.2.3 停
8.	8.1 制	8.1.1 出 前 准 作 8.1.2 制 作 8.1.3 冒	8.1.1 出 前 准 内 8.1.2 制 8.1.3 冒

业 功	作内		关
出		8.1.4 位	8.1.4 位
	8.2 出	8.2.1 出 前 准 作 8.2.2 出 作 8.2.3 出 、 8.2.4 判 出 况	8.2.1 出 前 准 内 8.2.2 出 8.2.3 出 、 8.2.4 出 制
9. 分	9.1	9.1.1 停 前 准 作 9.1.2 作 9.1.3 、 作 9.1.4 凝剂 加 作 9.1.5 判 、冒	9.1.1 停 前 准 内 9.1.2 9.1.3 、 9.1.4 凝剂 加 9.1.5 、冒 判
	9.2	9.2.1 停 前 准 作 9.2.2 作 9.2.3 、 作	9.2.1 停 前 准 内 9.2.2 9.2.3 、
10.	10.1 中	10.1.1 停 作 10.1.2 前 作 10.1.3 作 10.1.4 位 10.1.5 判 冒 、 10.1.6 判 况	10.1.1 停 10.1.2 前 内 10.1.3 10.1.4 位 10.1.5 冒 、 判 10.1.6 制
	10.2	10.2.1 乳 凝剂 停 作 10.2.2 判 冒 10.2.3	10.2.1 停 10.2.2 冒 判 10.2.3

业 功	作内		关
		10.2.4 作	10.2.4
11. 分	11.1 化分	11.1.1 分 停 前 准 作 11.1.2 分分 作 11.1.3 分 、 作 11.1.4 判 分 、 冒 11.1.5 判 分 况	11.1.1 分 停 前 准 内 11.1.2 分分 11.1.3 分 、 11.1.4 、冒 判 11.1.5 分 制
	11.2 分	11.2.1 分 前 准 作 11.2.2 分 作 11.2.3 分 、 作 11.2.4 判 分 、 冒 事 11.2.5 11.2.6 判 分 况	11.2.1 分 前 准 作内 11.2.2 分 11.2.3 分 、 11.2.4 、冒 判 11.2.5 11.2.6 分 制
	11.3 化 分	11.3.1 化 分 停 前 准 作 11.3.2 化 分 作	11.3.1 化 分 停 前 准 内 11.3.2 化 分
12. 化	12.1 与准	12.1.1 人 、 、 12.1.2 、 、 前 准 作	12.1.1 人 、 、 、关 12.1.2 、 、 、 前 准 内
	12.2 产 作	12.2.1 化 、 作 12.2.2 作 12.2.3 12.2.4 判 、 、 冒	12.2.1 化 、 12.2.2 12.2.3 12.2.4 、 、冒 判

业 功	作内		关
		12.2.5 判	12.2.5 判
13.	13.1	13.1.1 、 、冷、 前准作 13.1.2 、 停作 13.1.3 作	13.1.1 、 、冷、 前 准内 13.1.2 、 停 13.1.3
	13.2	13.2.1 停 作 13.2.2 作	13.2.1 停 13.2.2
	13.3 化	13.3.1 化 停前准 13.3.2 化 作	13.3.1 化 停 13.3.2 化
14. 与 保养	14.1 与保养 准	14.1.1 、写 保养单 14.1.2 使 具、保养 具	14.1.1 、保养单 制与写 14.1.2 具、保 养
	14.2 与保养	14.2.1 体 14.2.2	14.2.1 体 14.2.2
15. 全 产	15.1 全 产准	15.1.1 使 位 到 劳保 15.1.2 住 位	15.1.1 劳保 使 15.1.2 位
	15.1 作业 全	15.2.1 住 位 全 产 15.2.2 别作业 。	15.2.1 全 产 15.2.2 别

业功 中 1、14、15 为公共 ， 2 13 为 。
 冶 业功 2、3； 冶 业功 4、5；
 业功 6； 出 业功 7； 出
 业功 8； 冶 业功 9； 业功 10； 化
 分 业功 11； 化 业功 12；
 业功 13。

业功	作内		关
1. 产准	1.1 准	1.1.1 前 1.1.2 作 1.1.3 件	1.1.1 1.1.2 1.1.3 件
	1.2 准	1.2.1 产 1.2.2 判 具 件	1.2.1 动 1.2.2
	1.3 准	1.3.1 准 1.3.2 到 位	1.3.1 1.3.2 上 位
	1.4 其准	1.3.1 与 关 位 ， 做 准 1.3.2 准 具	1.3.1 关 位 1.3.2 具
2.	2.1	2.1.1 停 作 2.1.2 作	2.1.1 停 2.1.2 作
	2.2	2.2.1 停 作 2.2.2 作 2.2.3 、	2.2.1 停 2.2.2 作 2.2.3 、 办
	2.3 化	2.3.1 化 停 作 2.3.2 化 作	2.3.1 化 停 2.3.2 化 作

业 功	作内		关
3.	3.1	3.1.1 停 作 3.1.2 作 3.1.3 况 剂 加	3.1.1 停 3.1.2 作 3.1.3 剂 则
	3.2	3.2.1 停 作 3.2.2 作 3.2.3	3.2.1 停 3.2.2 作 3.2.3
4. 制	4.1	4.1.1 停 作 4.1.2 作 4.1.3 初 下	4.1.1 停 4.1.2 作 4.1.3 初 下 则
	4.2	4.2.1 停 作 4.2.2 作 4.2.3 判 乎 4.2.4 判 、 4.2.5 入 作 4.2.6 作 停 4.2.7 作 4.2.8 、 位 4.2.9 住 位主 仪 位 其 产 中 作	4.2.1 停 4.2.2 作 4.2.3 4.2.4 、 判 4.2.5 入 作 4.2.6 停 4.2.7 作 4.2.8 、 位 4.2.9 位主 仪 位 其 产 中 作
5. 体制	5.1 二 化	5.1.1 二 化 停 作 5.1.2 二 化 作 5.1.3 判 、 、 动 5.1.4 判 件	5.1.1 二 化 停 5.1.2 二 化 作 5.1.3 、 、 动 判 5.1.4 件 判

业 功	作内		关
	5.2	5.2.1 停 作 5.2.2 作 5.2.3 判 、 、 动 5.2.4 判 件	5.2.1 停 5.2.2 作 5.2.3 、 、 动 判 5.2.4 件 判
6.	6.1 与 制	6.1.1 停 作 6.1.2 停 作 6.1.3 出 6.1.4 判 出 仓 仓	6.1.1 停 6.1.2 停 6.1.3 出 6.1.4 仓 仓 判
	6.2 与	6.2.1 停 作 6.2.2 判 升 下 6.2.3 6.2.4 作 6.2.5 判 出 不 6.2.6 判 、刮 6.2.7 动 6.2.8 保	6.2.1 停 6.2.2 升 下 判 6.2.3 6.2.4 、 6.2.5 出 不 判 6.2.6 、刮 判 6.2.7 动 6.2.8
		6.2.1 6.2.2 分 , 6.2.3 判	6.2.1 6.2.2 6.2.3 判

业 功	作内		关
7. 出	7.1	7.1.1 前 准 7.1.2 、 停 作 7.1.3 力、 出 力、 7.1.4 冒 7.1.5 判	7.1.1 7.1.2 、 作 7.1.3 力、出 7.1.4 冒 7.1.5 判
	7.2 出	7.2.1 单 冷凝 作 7.2.2 不凝 体 作 7.2.3 判 不 7.2.4 判 7.2.5 判 出冷凝 7.2.6 出 动 7.2.7 冒	7.2.1 冷凝 7.2.2 不凝 体 7.2.3 不 判 7.2.4 判 7.2.5 冷凝 判 7.2.6 出 动 7.2.7 位
8. 出	8.1 制	8.1.1 加入 8.1.2 出 加入	8.1.1 加入 8.1.2 加入 作
	8.2 出	8.2.1 出 停 作 8.2.2 出 作 8.2.3 初 下 8.2.4 下 例 8.2.5 出 动	8.2.1 出 停 8.2.2 出 作 8.2.3 初 下 则 8.2.4 下 8.2.5 出 动判

业 功	作内		关
9. 分	9.1	9.1.1 停 作 9.1.2 凝剂 制 作 9.1.3 、加入 9.1.4 判 件 动 9.1.5 判 、 、 、 不 9.1.6 下 、	9.1.1 停 9.1.2 凝剂 制 9.1.3 、加入 9.1.4 件 动 判 9.1.5 、 、 、 不 判 9.1.6 下 、
	9.2	9.2.1 停 作 9.2.2 、 作 9.2.3 判 件 动 9.2.4 判 、 、 、 9.2.5 、 9.2.6 、 、 加入 、 位、 、 加入	9.2.1 停 9.2.2 、 9.2.3 件 动 判 9.2.4 、 、 、 判 9.2.5 、 9.2.6 、 、 加入 、 位、 、 加入
10.	10.1 中	10.1.1 冲 、 作 10.1.2 力 10.1.3 加入 10.1.4 分 α k , 10.1.5 判	10.1.1 冲 、 作 10.1.2 力 10.1.3 加入 10.1.4 、ak 主 10.1.5 判

业 功	作内		关
	10.2	10.2.1 作 10.2.2 作 10.2.3 冒 10.2.4 作 10.2.5 判 不 10.2.6	10.2.1 10.2.2 、 10.2.3 冒 10.2.4 10.2.5 不 判 10.2.6
11. 分	11.1 化分	11.1.1 单 分 加 作 11.1.2 、冒 11.1.3 、 11.1.4 位、 11.1.5 判 动 11.1.6 判 、	11.1.1 单 分 加 11.1.2 、冒 11.1.3 、 11.1.4 、 11.1.5 动 判 11.1.6 、 判
	11.2 分	11.2.1 分 作 11.2.2 、 停 作 11.2.3 判 动 11.2.4 、 11.2.5 判 、 、 11.2.6 、冒	11.2.1 分 11.2.2 、 停 11.2.3 动 判 11.2.4 、 11.2.5 、 、 判 11.2.6 、冒
	11.3 化 分	11.3.1 化 分 11.3.2 化 分 停	11.3.1 化 分 11.3.1 化 分 停

业 功	作内		关
12. 化	12.1 与准	12.1.1 动 化 12.1.2 动 化 12.1.3 动 12.1.4 制 12.1.5 动	12.1.1 、 动 化 12.1.2 化 动 12.1.3 动 12.1.4 与 制 12.1.5 动
	12.2 产 作	12.2.1 主 、 、 12.2.2 12.2.3 、 力 12.2.4 化 下 12.2.5 划停 12.2.6 保	12.2.1 主 、 、 12.2.2 12.2.3 、 力 12.2.4 化 下 12.2.5 划停 12.2.6
	12.3 判 与	12.3.1 、 12.3.2 化 供 、 12.3.3 判 12.3.4 判 12.3.5 判 出 12.3.6 判 供 12.3.7 主 、 、 、 停 12.3.8 判 动	12.3.1 、 12.3.2 供、 12.3.3 判 12.3.4 判 12.3.5 出 判 12.3.6 供 判 12.3.7 主 、 、 、 、 停 12.3.8 动 判

业 功	作内	关
13.	13.1.1	13.1.1
	作	13.1.2
	13.1.2	使
	、 使	13.1.3 冷 上
	13.1.3 冷 上	13.1.4
	13.1.4	13.1.5
	13.1.5 判	13.1.6 下
13.1.6 下	13.1.6 下	
13.1.7	13.1.7	
、冷凝 动		

业功 中 13、14 为公共 ， 1 12 为 。
 治 业功 1、2； 治 业功 3、4；
 业功 5； 出 业功 6； 出
 业功 7； 治 业功 8； 业功 9； 化
 分 业功 10； 化 业功 11；
 业功 12。

业功	作内		关
1.	1.1	1.1.1 作业 1.1.2	1.1.1 作业 作 1.1.2
	1.2	1.2.1 、 1.2.2	1.2.1 、 1.2.2
	1.3 化	1.3.1 化作业 1.3.2 化 1.3.3 1.3.4 判 化	1.3.1 化作业内 1.3.2 化 1.3.3 1.3.4 化 判
2.	2.1	2.1.1 判 2.1.2 2.1.3 2.1.4 判 作	2.1.1 判 2.1.2 则 2.1.3 制 2.1.4 作
	2.2	2.2.1 判 2.2.2 2.2.3 、 、 2.2.4 判	2.2.1 判 2.2.2 则 2.2.3 、 、 制 2.2.4 作

业 功	作内		关
3. 制	3.1	3.1.1 丝 3.1.2 判、 3.1.3 判 停 3.1.4 、分 况下 、停 3.1.5 依 份 化 下 3.1.6 与 制 3.1.7 主、 以 况 体 充	3.1.1 丝 3.1.2 、 3.1.3 停 3.1.4 、分 停 停、 3.1.5 、 份 化与 下 关 3.1.6 与 制 3.1.7 充 体 判 依
	3.2	3.2.1 作 3.2.2 冒 3.2.3 与 3.2.4 份 倒 作业 3.2.5 低 停 3.2.6 判 况	3.2.1 3.2.2 冒 3.2.3 与 3.2.4 倒 则 3.2.5 判 低 停 判 3.2.6 况
4. 体 制	4.1 二 化	4.1.1 依 况 二 化 停 化 力	4.1.1 二 化 力 判 4.1.2 二 化 力
	4.2 制	4.2.1 依 况 停 4.2.2	4.2.1 判 4.2.2
5.	5.1 与 制	5.1.1 判 5.1.2 判 传动 中 5.1.3 份	5.1.1 判 5.1.2 传动 中 判 5.1.3 份

业 功	作内		关
	5.2 与	5.2.1 关 5.2.2 前 作 制 二 二 值 5.2.3 判 5.2.4 分 5.2.5 体 作 5.2.6 、 5.2.7 判 5.2.8 、 、 5.2.9 判 出 5.2.10 出 5.2.11 产 作 保 化 判	5.2.1 关 5.2.2 前 作 制 二 二 5.2.3 判 5.2.4 判 5.2.5 体 5.2.6 、 5.2.7 判 5.2.8 、 、 判 5.2.9 位 5.2.10 出 5.2.11 保
6. 出	6.1	6.1.1 作 6.1.2 6.1.3 、停	6.1.1 6.1.2 判 6.1.3 、停

业 功	作内		关
	6.2 出	6.2.1 出 停 作 6.2.2 切 关 6.2.3 6.2.4 出 力 别 6.2.5 力分 、 6.2.6 出 、 力、 、 6.2.7 判 力 低 6.2.8 分 冷凝 6.2.9 6.2.10 判 乏	6.2.1 出 停 6.2.2 关 切 6.2.3 判 位 6.2.4 出 判 6.2.5 力分 、 位 制 6.2.6 出 、 力、 与 6.2.7 力 低 6.2.8 冷凝 分 6.2.9 制 6.2.10 乏 办
7. 出	7.1 7.2 出	7.1.1 判 出 停 7.1.2 判 出 体 7.1.3 分 出 化, 7.1.4 出 7.1.5 主 、 以 况 体 充	7.1.1 出 停 7.1.2 出 体 判 7.1.3 出 值 7.1.4 出 7.1.5 体 充依 7.2.1 出 化 7.2.2 出

业 功	作内		关
8. 分	8.1	8.1.1 升 作件 8.1.2 作件 动 8.1.3 、 、冒 、 、 8.1.4 8.1.5 8.1.6 凝剂加入	8.1.1 升 8.1.2 件 动 8.1.3 、 、 、冒 、 8.1.4 8.1.5 8.1.6 凝剂加入
	8.2	8.2.1 、 、 、 助 剂 加入 8.2.2 、 力 8.2.3 判 中 供 不 8.2.4 件 动 8.2.5 、 、冒 、 、 8.2.6 、 8.2.7 判	8.2.1 、 、 、助 剂加入 8.2.2 、 力 8.2.3 中 供 不 判 8.2.4 件 动 8.2.5 、 、 、冒 、 8.2.6 、 8.2.7 分
9.	9.1 中	9.1.1 停 作 9.1.2 判 9.1.3 9.1.4 判 、	9.1.1 停 9.1.2 判 9.1.3 9.1.4 判

业 功	作内		关
	9.2	9.2.1 9.2.2 事 9.2.3 不 9.2.4 乳、凝剂 加 9.2.5 判	9.2.1 9.2.2 9.2.3 9.2.4 乳、凝剂 加 9.2.5 判
10. 分	10.1 化分	10.1.1 分倒 作 10.1.2 动 10.1.3 、 、 停 10.1.4	10.1.1 分倒 10.1.2 动 10.1.3 、 、 停 10.1.4
	10.2 分	10.2.1 分 分 低、产 10.2.2 动 10.2.3 、 、 、 10.2.4 10.2.5 10.2.6 判 10.2.7 判	10.2.1 分 产 分 10.2.2 动 10.2.3 、 、 、 10.2.4 10.2.5 10.2.6 10.2.7 判 其
	10.3 化 分	10.3.1 化 分 保养 10.3.2 化 分 偏低	10.3.1 化 分 与保养 10.3.2 化 分 分
11. 化	11.1 与准	11.1.1 动主 11.1.2 动 冷 11.1.3	11.1.1 主 动 11.1.2 冷 制 11.1.3 制

业 功	作内	关
		11.2.1 化 减 制
	11.2.1 制 化 减	11.2.2 出 、 剩 、 制
	11.2.2 制出 、 剩	11.2.3 、 力 制
11.2	11.2.3 制 、 力	11.2.4
产	11.2.4	11.2.5
作	11.2.5	11.2.6
	11.2.6	11.2.7 停
	11.2.7 产 作 保	11.2.6
	化 判	11.2.7 保 制
		11.3.1 低
	11.3.1 不 [†]	
	11.3.2 判	
	11.3.3 判	
11.3	11.3.4 判 仪	倍
判 与	11.3.5 判 分	
	11.3.6 判	
	11.3.7 判 低	

11.

业 功	作内	关	
12.	12.1	12.1.1 停 作	12.1.1 停
		12.1.2 () 体 作 加	12.1.2 () 体 加
		12.1.3	12.1.3
		12.1.4	12.1.4
		12.1.5 化 乳加	12.1.5 化 乳加入
		入	12.1.6
		12.1.7 判 动	12.1.7 、 冷 、 判 动
		12.1.8 判 加	12.1.8 判 加 、
		、	12.1.8 判
		12.1.9	12.1.9 动、
		12.1.10 判	12.1.10
		12.1.11 分 力	12.1.11 判 力
12.2	12.2 化	12.1.12 判 冷凝 、 下	12.1.12 冷凝 、 下 其
		12.2.1 、 化作业	12.2.1 、 化作业
		12.2.2 、 化 制	12.2.2 、 化 制
		13.1.1 制 保养	13.1.1 5\$
13.	13.1 保养	13.1.2 保养	

与保
养

业 功	作内		关
	14.2 作 业全	14.2.1 别作业 14.2.2 住作业	14.2.1 别 14.2.2 作业

业功 中 12、13、14 为公共 ， 1 11 为 。

业 功	作内		关
3. 制 与 体制	3.1	3.1.1 介 充 3.1.2 判 内 3.1.3 分 倒 3.1.4 判 分 件 3.1.5 分 , 3.1.6 分 、 、	3.1.1 介 充 3.1.2 内 判 3.1.3 倒 3.1.4 分 件 判 3.1.5 升 3.1.6 、
	3.2	3.2.1 3.2.2 判 分 力不 3.2.3 修 、 出	3.2.1 3.2.2 力不 判 3.2.3 出 修 、
	3.3 制	3.3.1 分 力 低 3.3.2 分 、	3.3.1 力 3.3.2 、
4.	4.1 制 与 制	4.1.1 4.1.2 判 4.1.3	4.1.1 4.1.2 判 4.1.3

业 功	作内		关
	4.2 与 、	4.2.1 份 化 前 作 件 4.2.2 位 4.2.3 内 况 4.2.4 判 前 、 4.2.5 份 内 ， 制 使 4.2.6 协 与一、二 以 4.2.7 修 4.2.8 分 出 ， 4.2.9 判 4.2.10 二 二 4.2.11 产 作使 保	4.2.1 份 化与 前 作 件 关 4.2.2 位 4.2.3 内 况 4.2.4 前 、 判 4.2.5 ， 份与 制 关 4.2.6 一、二 作 、 与 三 协 4.2.7 修 4.2.8 出 4.2.9 判 4.2.10 二 二 4.2.11 保
5. 出	5.1	5.1.1 5.1.2 、 偿 位 5.1.3 判 冷凝	5.1.1 5.1.2 制 偿 位 5.1.3 冷凝

业 功	作内		关
	5.2 出	5.2.1 别 不 5.2.2 判 加 、 动 5.2.3 分 5.2.4 、 、 、 5.2.5 力、 、 加 使 5.2.6 冲 冲 力、 位 作 5.2.7 分 出 α κ、 出 A/S 5.2.8 5.2.9 出冷凝	5.2.1 不 5.2.2 加 判 5.2.3 判 5.2.4 、 、 、 5.2.5 力、 5.2.6 冲 冲 力、 位 5.2.7 出 α κ、 出 A/S 5.2.8 作 5.2.9 出冷凝
6. 出	6.1	6.1.1 出 化 下 6.1.2 判 出 6.1.3 判 出 传动 动 6.1.4 判 出 传动 6.1.5 判 出 倒 6.1.6 分 出	6.1.1 下 6.1.2 出 判 6.1.3 出 传动 动 6.1.4 出 传动 判 6.1.5 出 倒 判 6.1.6 出 判
	6.2 出	6.2.1 初 主 分 6.2.2 值 主 分	6.2.1 初 主 6.2.2 值 主

业 功	作内		关
7. 分	7.1	7.1.1 判 凝剂 7.1.2 判 冒 , 出 7.1.3 判 出 7.1.4 、 不上 7.1.5 切 作 7.1.6 会	7.1.1 凝剂 判 7.1.2 冒 判 7.1.3 出 判 7.1.4 、 不上 7.1.5 切 7.1.6
	7.2	7.2.1 低 7.2.2 判 分 串	7.2.1 低 7.2.2 分 串 判
8.	8.1 中	8.1.1 8.1.2 判 8.1.3 8.1.4 判 乏	8.1.1 8.1.2 判 8.1.3 则 8.1.4 乏 判
	8.2	8.2.1 判 8.2.2 () 8.2.3 停 8.2.4 出 制 分	8.2.1 判 8.2.2 () 8.2.3 停 8.2.4
9. 分	9.1 化分	9.1.1 分 9.1.2 判 分 9.1.3 分分 9.1.4 分	9.1.1 分 9.1.2 分 判 9.1.3 分分 9.1.4

业 功	作内		关
	9.2 分	9.2.1 化 况 分 制 9.2.2 判 分 9.2.3 分 9.2.4 分	9.2.1 分 9.2.2 分 判 9.2.3 分 制 9.2.4
10. 化	10.1 与准	10.1.1 中 作业 10.1.2 化 供	10.1.1 中 10.1.2 化 供
	10.2 产 作	10.2.1 制 10.2.2 制 出 10.2.3 产 使 保	10.2.1 制 10.2.2 出 制 10.2.3 保
	10.3 判 与	10.3.1 判 10.3.2 判 冷 、 动 10.3.3 判 内 10.3.4 判 力 10.3.5 分 出 10.3.6 判 、 、 况	10.3.1 判 10.3.2 冷 、 动 判 10.3.3 内 判 10.3.4 力 判 10.3.5 出 判 10.3.6 、 、 况 判
11.	11.1	11.1.1 依 出 、 、 11.1.2 、 、 冷 动 11.1.3 11.1.4 , 修内 11.1.5 作 化作出判 、 。	11.1.1 判 11.1.2 、 、 冷 动 11.1.3 11.1.4 修 11.1.5 作

业 功	作内		关
	11.2 化	11.2.1 作 11.2.2 作	11.2.1 11.2.2
12. 与	12.1	12.1.1 初、中、 化 制 12.1.2 写 12.1.3 修 作	12.1.1 12.1.2 初、中、 化 制 12.1.3 作 、
	12.2 作	12.2.1 初、中、 化 制 作 12.2.2 与 写 作	12.2.1 12.2.2 作 写
13. 与创	13.1	13.1.1 QC 13.1.2 全 作	13.1.1QC 则 13.1.2全 关
	13.2	13.2.1 化 制 作 13.2.2 与制 化 制 作	13.2.1 13.2.2 制
14. 全 产	14.1 全	14.1.1 与制 全 14.1.2 位 全	14.1.1 全 产 14.1.2
	14.2 全	14.2.1 事 14.2.2 制 事	14.2.1 事 14.2.2 制

业功 中 12、13、14 为公共 ， 1 11 为 。
 冶 业功 1、2； 冶 业功 3；
 业功 4； 出 业功 5； 出 业
 功 6； 冶 业功 7； 业功 8； 化 分
 业功 9； 化 业功 10； 业功
 11。

业功	作内		关
1.	1.1	1.1.1 判	1.1.1
		1.1.2 产	1.1.2 产 办
		1.1.3	1.1.3
	1.2 化	1.2.1 判 化	1.2.1 化
		1.2.2 判 化	1.2.2 化 判
2.	2.1	2.1.1	2.1.1
		2.1.2 产 产出	。 2.1.2 产 产出
		2.1.3 价	2.1.3
		2.1.4 中	2.1.4 中
		2.1.5 分 出	2.1.5
		2.1.6 优化	2.1.6
		2.1.7 作	2.1.7 主 制
	2.2	2.2.1 关	2.2.1
		2.2.2 主	2.2.2 主 制

业 功	作内		关
3. 制 与 体制	3.1	3.1.1 分 制 3.1.2 主 件 修 、 内 3.1.3 制 中 3.1.4 分 分 3.1.5 判 () 3.1.6 况以 , 出	3.1.1 制 3.1.2 3.1.3 3.1.4 分 3.1.5 () 其 3.1.6 依
	3.2	3.2.1 关 件 化 , 制 单 3.2.2 分 产 低 , 出 3.2.3 判 3.2.4 分 单 (入)	3.2.1 3.2.2 产 低 3.2.3 判 3.2.4 单
	3.3 制	3.3.1 判 3.3.2 判	3.3.1 低 决 3.3.2 低 决
	3.4 判	3.4.1 判 不 、 3.4.2 判 3.4.3 判	3.4.1 不 、 3.4.2 决 3.4.3
4.	4.1	4.1.1 仓 全 作业 4.1.2 停 4.1.3 制 修 划 修	4.1.1 仓 全作业 4.1.2 停 内 4.1.3 修

业 功	作内		关
	4.2 判	4.2.1 体上 、下、 4.2.2 判 4.2.3 判 4.2.4 判 体 4.2.5 分 低 4.2.6 保 事	4.2.1 体上、下、 4.2.2 判 4.2.3 体 4.2.4 体 4.2.5 低 4.2.6 保
5. 出	5.1	5.1.1 倒 作 5.1.2 判、 、修内 全	5.1.1 倒 5.1.2 、 判
	5.2 出	5.2.1 出 5.2.2 判 出 冷凝 、 修内 5.2.3 分 出 升	5.2.1 出 5.2.2 出 判 5.2.3 出 升
6. 出	6.1 出	6.1.1 出 6.1.2 介 佳 充 6.1.3 况以 、 出 6.1.4 判 出 ()	6.1.1 入 6.1.2 充 6.1.3 介 依 6.1.4 出 () 判
	6.2 出	6.2.1 分 加 6.2.2 加 减 分 加入 6.2.3 出 化	6.2.1 分 6.2.2 出 中 6.2.3 出 化
7. 分	7.1	7.1.1 判 下 7.1.2 判 产	7.1.1 下 7.1.2 产

业 功	作内				关		
		7.2.1	判	产	7.2.1	产	低
		低					
	7.2	7.2.2	判	事	7.2.2	事	
		7.2.3			7.2.3		
	8.1 中	8.1.1	判	倒	8.1.1	倒	
		8.1.2			判		
8.		8.2.1	分	A/S 动	8.2.1	A/S 动	
	8.2	8.2.2		停 修 作	8.2.2	停 事 修	
	9.1 分	9.1.1		化分	9.1.1	分 产	
9.		9.1.2	制		9.1.2		
分	9.2	9.2.1	判	产	9.2.1	产 化	
		9.2.2		分分	9.2.2	分分	
		9.2.3		分	9.2.3	分	
	10.1						
10.					8'I	o 2	
化							
					Δ'S		

业 功	作内		关
11.	11.1	11.1.1 判 下 11.1.2 出 11.1.3 判	产 出 估 低
	11.2 判	11.2.1 判 11.2.2 停 事	11.1.1 产 11.1.2 产 11.1.3 11.2.1 11.2.2 停
12. 与	12.1	12.1.1 传 化 制 专业 12.1.2 传 全	12.1.1 12.1.2 全
	12.2 作	12.2.1 作 12.2.2 做 传、 、 作	12.2.1 作 12.2.2 传、 、 作
13. 与 创	13.1	13.1.1 化 制 作 13.1.2 写 13.1.3 分 出 决办	13.1.1 写作 关 13.1.2 写 关 13.1.3 制
	13.2 创	13.2.1 出 13.2.2	13.2.1 全 了 分 上下 以 13.2.2 了 业 况
14. 全 产	14.1 全	14.1.1 事 事 14.1.2 制 事	14.1.1 事 14.1.2 制
	14.2 全事 分	14.2.1 分 事 14.2.2 出	14.2.1 全事 分 14.2.2 全 产

		五 /初 (%)										
		轻冶 料浆 配料 工	轻冶 浆液 调整 输送 工	熟料 烧结 工	拜尔 法溶 出工	烧 结 法溶 出工	轻冶 沉降 工	粗液 脱硅 工	氢氧 化铝 分解 工	氧化 铝焙 烧工	母液 蒸发 工	
	业	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
关	产准	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	产 作		10	10	10	5	5	5	5	5	5	5
			30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-
		体 制	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	30	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	35	-	-	-
		分 化	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
	与保 养	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	全 产	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	与	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
与创	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100		

		/中 (%)										
		轻冶 料浆 配料 工	轻冶 浆液 调整 输送 工	熟料 烧结 工	拜尔 法溶 出工	烧结 法溶 出工	轻冶 沉降 工	粗液 脱硅 工	氢氧 化铝 分解 工	氧化 铝焙 烧工	母液 蒸发 工	
	业	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
关	产准	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	产 作		10	10	10	5	5	5	5	5	5	5
			35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-
		体 制	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	35	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	40	-	-	-
		分 化	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
	与保 养	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	全产	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	与	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
与创	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

		三 / (%)									
		轻冶料浆配料工	轻冶浆液调整输送工	熟料烧结工	拜尔法溶出工	烧结法溶出工	轻冶沉降工	粗液脱硅工	氢氧化铝分解工	氧化铝焙烧工	母液蒸发工
	业	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
关	产准	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	产作		10	10	10	5	5	5	5	5	5
			45	-	-	-	-	-	-	-	-
		制	-	30	-	-	-	-	-	-	-
		体	-	15	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	45	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	50	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	50	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	50	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	50	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	-	50	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	-	50
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
	与保养	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	全产	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
与	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
与创	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	

		二 / (%)									
		轻冶 料浆 配料 工	轻冶 浆液 调整 输送 工	熟料 烧结 工	拜尔 法溶 出工	烧 结法 溶出 工	轻冶 沉降 工	粗液 脱硅 工	氢氧 化铝 分解 工	氧化 铝焙 烧工	母液 蒸发 工
	业	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
关	产准	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	产 作		15	-	-	-	-	-	-	-	-
			35	-	-	-	-	-	-	-	-
		制 与 体制	-	50	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	50	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	50	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	50	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	50	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	50	-	-
		分 化	-	-	-	-	-	-	-	50	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与保养	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全产	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	与	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
与创	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

		— / (%)										
		轻冶 料浆 配料 工	轻冶 浆液 调整 输送 工	熟料 烧结 工	拜尔 法溶 出工	烧 结 法 溶 出 工	轻 冶 沉 降 工	粗 液 脱 硅 工	氢 氧 化 铝 分 解 工	氧 化 铝 焙 烧 工	母 液 蒸 发 工	
	业	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
关	产准	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	产 作		15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制 与 体制	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	50	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	50	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
	与保养	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	全产	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	与	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
与创	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100		

		五 /初 (%)											
		轻冶料浆配料工	轻冶浆液调整输送工	熟料烧结工	拜尔法溶出工	烧结法溶出工	轻冶沉降工	粗液脱硅工	氢氧化铝分解工	氧化铝焙烧工	母液蒸发工		
作	产准	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	产作		25	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		体制	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	
	与保 养	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	全产	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
与	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
与创	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

		/中 (%)											
		轻冶料浆配料工	轻冶浆液调整输送工	熟料烧结工	拜尔溶出工	烧结法溶出工	轻冶沉降工	粗液脱硅工	氢氧化铝分解工	氧化铝焙烧工	母液蒸发工		
作	产准	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	产作		25	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		体制	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	55	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	-	55	-	-	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	
	与保 养	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	全产	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
与	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
与创	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

		三 / (%)	
	轻冶料浆配料工	-	-
	轻冶浆液调整输送工	-	-
	熟料烧结工	-	-
	拜尔法溶出工	-	-
	烧结法溶出工	-	-
	轻冶沉降工	-	-
	粗液脱硅工	-	-
	氢氧化铝分解工	-	-
	氧化铝焙烧工	-	-
	母液蒸发工	-	-
产准			

作

		二 / (%)										
		轻冶料浆配料工	轻冶浆液调整输送工	熟料烧结工	拜尔法溶出工	烧结法溶出工	轻冶沉降工	粗液脱硅工	氢氧化铝分解工	氧化铝焙烧工	母液蒸发工	
作	产准	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	产作		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		制与体制	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	70	-	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	70	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	70	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	-	70	-	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	-	70	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	
	与保养		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	全产	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	与	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
与创	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
		100	100	100	100	100	100	100	100	100		

		一 / (%)									
		轻冶 料浆 配料 工	轻冶 浆液 调整 输送 工	熟料 烧结 工	拜尔 法溶 出工	烧 结法 溶出 工	轻冶 沉降 工	粗液 脱硅 工	氢氧 化铝 分解 工	氧化 铝焙 烧工	母液 蒸发 工
作	产准	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	制 与 体制	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	60	-	-	-	-	-	-	-
	产 作 出 分 化	出	-	-	-	60	-	-	-	-	-
		出	-	-	-	-	60	-	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	60	-	-	-
		分	-	-	-	-	-	-	60	-	-
		化	-	-	-	-	-	-	-	60	-