

附件：

资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录（2022 年版）

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
一、共、伴生矿产资源	1.1	油母页岩	页岩油	产品原料 95%以上来自所列资源。	70%
	1.2	煤炭开采过程中产生的煤层气(煤矿瓦斯)	电力	产品燃料 95%以上来自所列资源。	100%
	1.3	油田采油过程中产生的油污泥（浮渣）	乳化油调和剂、防水卷材辅料产品	产品原料 70%以上来自所列资源。	70%
二、废渣、废水（液）、废气	2.1	废渣	砖瓦（不含烧结普通砖）、砌块、陶粒、墙板、管材（管桩）、混凝土、砂浆、道路井盖、道路护栏、防火材料、耐火材料（镁铬砖除外）、保温材料、矿（岩）棉、微晶玻璃、U 型玻璃	产品原料 70%以上来自所列资源。	70%
	2.2	废渣	水泥、水泥熟料	1.42.5 及以上等级水泥的原料 20%以上来自所列资源，其他水泥、水泥熟料的原料 40%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915—2013）规定的技术要求。	70%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
二、废渣、 废水（液）、 废气	2.3	磷石膏	墙板、砂浆、砌块、水泥添加剂、建筑石膏、α 型高强石膏、Ⅱ型无水石膏、嵌缝石膏、粘结石膏、现浇混凝土空心结构用石膏模盒、抹灰石膏、机械喷涂抹灰石膏、土壤调理剂、喷筑墙体石膏、装饰石膏材料、磷石膏制硫酸	产品原料 40%以上来自磷石膏。	70%
	2.4	建筑垃圾、煤矸石	建设用再生骨料、建筑垃圾制作烧结制品、道路材料、建设用回填材料	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.产品以建筑垃圾为原料的，符合《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177—2010）或《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176—2010）或《烧结普通砖》（GB/T 5101—2017）或《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》（JC/T 2281—2014）或《再生骨料地面砖和透水砖》（CJ/T 400—2012）或《再生骨料透水混凝土应用技术规程》（CJJ/T 253—2016）或《水泥基回填材料》（JC/T 2468—2018）或《建筑垃圾再生骨料实心砖》（JG/T 505—2016）或《建筑用轻质隔墙条板》（GB/T 23451—2009）或《玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔条板》（GB/T 19631—2005）或《混凝土和砂浆用再生微粉》（JG/T 573—2020）或《建筑固废再生砂粉》（JC/T 2548—2019）的技术要求；以煤矸石为原料的，符合《建设用砂》（GB/T 14684—2011）或《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685—2011）规定的技术要求； 3.建筑垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 25 万吨。	50%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
二、废渣、 废水（液）、 废气	2.5	粉煤灰、煤矸石	氧化铝、活性硅酸钙、瓷绝缘子、煅烧高岭土	氧化铝、活性硅酸钙生产原料 25%以上来自所列资源，瓷绝缘子生产原料中煤矸石所占比重 30%以上，煅烧高岭土生产原料中煤矸石所占比重 90%以上。	50%
	2.6	煤矸石、煤泥、石煤、油母页岩	电力、热力	1.产品燃料 60%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223—2011）和《电力（燃煤发电企业）行业清洁生产评价指标体系》规定的技术要求。	50%
	2.7	氧化铝赤泥、电石渣	氧化铁、氢氧化钠溶液、铝酸钠、铝酸三钙、脱硫剂	1.产品原料 90%以上来自所列资源； 2.生产过程中不产生二次废渣。	50%
	2.8	废旧石墨	石墨异形件、石墨块、石墨粉、石墨增碳剂	1.产品原料 90%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078—1996）规定的技术要求。	50%
	2.9	垃圾以及利用垃圾发酵产生的沼气	电力、热力	1.产品燃料 80%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223—2011）或《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485—2014）规定的技术要求。	100%
	2.10	退役军用发射药	涂料用硝化棉粉	产品原料 90%以上来自所列资源。	50%
	2.11	废旧沥青混凝土	再生沥青混凝土	1.产品原料 30%以上来自所列资源； 2.产品符合《再生沥青混凝土》（GB/T 25033—2010）规定的技术要求。	50%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
二、废渣、 废水（液）、 废气	2.12	蔗渣	蔗渣浆、蔗渣刨花板和纸	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.生产蔗渣浆及各类纸的纳税人符合《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》规定的技术要求。	50%
	2.13	废矿物油	润滑油基础油、汽油、柴油等工业油料	1.产品原料 90%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ 607—2011）规定的技术要求； 3.已建废矿物油综合利用单个建设项目的废矿物油年利用能力不得低于 1 万吨(已审批的地方危废中心除外)。新建、改扩建企业单个建设项目年利用能力不得低于 3 万吨。年利用能力依据该项目环境评价报告书和相应环评批文上批准的数量； 4.废矿物油提炼再生润滑基础油综合能源消耗应低于 900 千瓦时/吨。	50%
	2.14	环己烷氧化废液(包括轻质油、皂化液、浓缩液等)	环氧环己烷、正戊醇、醇醚溶剂、水泥生料助磨剂	1.产品原料 90%以上来自所列资源； 2.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	50%
	2.15	污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等	再生水	1.产品原料 100%来自所列资源； 2.产品应达到相关用途的再生水水质标准。	70%
	2.16	废弃酒糟和酿酒底锅水，淀粉、粉丝加工废液、废渣	蒸汽、活性炭、白碳黑、乳酸、乳酸钙、沼气、饲料、植物蛋白	产品原料 80%以上来自所列资源。	70%
	2.17	含油污水、有机废水、污水处理后产生的污泥，油田采油过程中产生的油污泥（浮渣），包括利用上述资源发酵产生的沼气	微生物蛋白、土壤调理剂、燃料、电力、热力	产品原料或燃料 90%以上来自所列资源，其中利用油田采油过程中产生的油污泥（浮渣）生产燃料的原料 60%以上来自所列资源。	90%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
二、废渣、 废水（液）、 废气	2.18	煤焦油、荒煤气（焦炉煤气）	柴油、石脑油	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	50%
	2.19	燃煤发电厂及各类工业企业生产过程中产生的烟气、高硫天然气	石膏、硫酸、硫酸铵、硫磺	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.石膏的二水硫酸钙含量 85%以上，硫酸的浓度 15%以上，硫酸铵的总氮含量 18%以上。	50%
	2.20	工业废气、氯化氢废气、工业副产氢	燃料电池用氢、纯氢、高纯氢和超纯氢、高纯度二氧化碳、工业氢气、甲烷、（液）氯气	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.高纯度二氧化碳符合《高纯二氧化碳》（GB/T 23938—2009），工业氢气符合《氢气 第 1 部分 工业氢》（GB/T 3634.1—2006），甲烷符合《纯甲烷和高纯甲烷》（GB/T 33102—2016），（液）氯气符合《氯气安全规程》（GB 11984—2008）规定的技术要求，燃料电池用氢符合《质子交换膜燃料电池汽车用燃料 氢气》（GB/T 37244—2018），纯氢、高纯氢和超纯氢符合《氢气 第 2 部分：纯氢、高纯氢和超纯氢》（GB/T 3634.2—2011）。	70%
	2.21	转炉煤气、高炉煤气等，化工尾气，生物质合成气、垃圾气化合成气等	变性燃料乙醇（纯度≥99.5%）	1.产品原料 85%以上来自所列资源； 2.乙醇等符合《变性燃料乙醇》（GB 18350—2013）规定的技术要求。	70%
	2.22	工业生产过程中产生的余热、余压	电力、热力	产品原料 100%来自所列资源。	100%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.1	废旧电池及其拆解物	金属及镍钴锰氢氧化物、镍钴锰酸锂、金属盐（碳酸锂、氯化锂、氟化锂、氯化钴、硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰）、氢氧化锂、磷酸铁锂	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.镍钴锰氢氧化物符合《镍钴锰三元素复合氢氧化物》（GB/T 26300—2020），碳酸锂符合《碳酸锂》（GB/T 11075—2013），氯化锂符合《无水氯化锂》（GB/T 10575—2007），氟化锂符合《氟化锂》（GB/T 22666—2008），氯化钴符合《精制氯化钴》（GB/T 26525—2011），硫酸钴符合《精制硫酸钴》（GB/T 26523—2011），硫酸镍符合《精制硫酸镍》（GB/T 26524—2011），氢氧化锂符合《单水氢氧化锂》（GB/T 8766—2013）规定的技术要求； 3.从事再生利用的企业，镍、钴、锰的综合回收率应不低于 98%，锂的回收率不低于 85%，稀土等其他主要有价金属综合回收率不低于 97%。采用材料修复工艺的，材料回收率应不低于 90%。工艺废水循环利用率应达 90%以上。	50%
	3.2	废显（定）影液、废胶片、废像纸、废感光剂等废感光材料	银	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	30%
	3.3	废旧电机、废旧电线电缆、废铝制易拉罐、报废汽车、报废摩托车、报废船舶、废旧电器电子产品、废旧太阳能光伏器件、废旧灯泡（管），及其拆解物	经冶炼、提纯生产的金属及合金（不包括铁及铁合金）	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.法律、法规或规章对相关废旧产品拆解规定了资质条件的，纳税人应当取得相应的资质。	30%
	3.4	废催化剂、电解废弃物、电镀废弃物、废旧线路板、烟尘灰、湿法泥、熔炼渣、线路板蚀刻废液、锡箔纸灰	经冶炼、提纯或化合生产的金属、合金及金属化合物（不包括铁及铁合金）、冰晶石	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	30%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.5	报废汽车、报废摩托车、报废船舶、废旧电器电子产品、废旧农机具、报废机器设备、废旧生活用品、工业边角余料、建筑拆解物等产生或拆解出来的废钢铁	炼钢炉料	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.炼钢炉料符合《废钢铁》（ GB 4223—2017 ）规定的技术要求； 3.法律、法规或规章对相关废旧产品拆解规定了资质条件的，纳税人应当取得相应的资质； 4.纳税人符合工业和信息化部《废钢铁加工行业准入条件》的相关规定； 5.炼钢炉料的销售对象应为符合工业和信息化部《钢铁行业规范条件》并公告的钢铁企业(不包含铸造企业)。	30%
	3.6	稀土产品加工废料, 废弃稀土产品及拆解物	稀土金属及稀土氧化物	1.产品原料 95%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《稀土冶炼行业清洁生产评价指标体系》规定的技术要求。	30%
	3.7	废塑料、废的塑料复合材料	改性再生塑料、再生塑料颗粒、再生瓶片、塑料粉碎料、再生塑料制品、废的塑料复合材料再生的产物、塑料化学再生的产物	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.化纤用再生聚酯专用料杂质含量低于 0.5 mg/g、水分含量低于 1%，瓶用再生聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）树脂乙醛质量分数小于等于 1ug/g； 3.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证； 4.聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）再生瓶片类企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨； 5.塑料再生造粒类企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨； 6.塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料； 7.聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	70%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.8	废农膜	再生塑料制品、再生塑料颗粒	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	100%
	3.9	废纸、农作物秸秆	纸浆、秸秆浆和纸	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.废水排放符合《制浆造纸工业水污染物排放标准》（ GB 3544—2008 ）规定的技术要求； 3.纳税人符合《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》规定的技术要求； 4.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证。	50%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.10	废旧轮胎、废橡胶制品	橡胶粉、翻新轮胎、再生橡胶、废旧轮胎/橡胶再生油、废旧轮胎/橡胶热裂解炭黑	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.橡胶粉符合《硫化橡胶粉》（GB/T 19208—2020）；翻新轮胎符合《载重汽车翻新轮胎》（GB 7037—2007）或《轿车翻新轮胎》（GB 14646—2007）或《工程机械翻新轮胎》（HG/T 3979—2007），再生橡胶符合《再生橡胶 通用规范》（GB/T 13460—2016），废轮胎/橡胶再生油符合《废轮胎/橡胶再生油》（T/CTRA 01—2020），废轮胎/橡胶热裂解炭黑符合《废旧轮胎裂解炭黑》（HG/T 5459—2018）、《废轮胎、废橡胶热裂解技术规范》（GB/T 40009—2021）规定的技术要求； 3.纳税人必须通过 ISO9000、ISO14000 认证； 4.废旧轮胎综合利用企业厂区土地使用手续合法（租用合同应不少于 15 年）； 5.轮胎翻新能源消耗:预硫化法综合能源消耗低于 15 千瓦时/标准折算条，模压法综合能源消耗低于 18 千瓦时/标准折算条。废轮胎加工处理能源消耗:从整胎破碎起计，再生橡胶生产综合能源消耗低于 850 千瓦时/吨（新型塑化装备除外）；橡胶粉生产综合能源消耗低于 350 千瓦时/吨（40 目以上除外）；热裂解处理综合能源消耗低于 200 千瓦时/吨，其中破碎工序能源消耗低于 120 千瓦时/吨，热裂解工序能源消耗低于 80 千瓦时/吨。	70%
	3.11	废弃天然纤维及其制品、化学纤维及其制品、多种废弃纤维混合物及其制品	纤维纱及织布、无纺布、毡、粘合剂及再生聚酯产品、浆粕、再生纤维、复合板材、生态修复材料	1.生产再生聚酯产品原料 100%来自所列资源； 2.生产其他产品原料 70%以上来自所列资源。	70%
	3.12	人发	档发	产品原料 90%以上来自所列资源。	70%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
三、再生资源	3.13	废玻璃	玻璃熟料	1.产品原料 90%以上来自所列资源； 2.产品符合《废玻璃分类及代码》（ GB/T 36577—2018 ）的技术要求； 3.废玻璃分拣不得采用水洗方式。	90%
	3.14	镉渣	金属镉	产品原料 99%以上来自所列资源。	100%
四、农林剩余物及其他	4.1	厨余垃圾、畜禽粪污、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉籽壳、三剩物、次小薪材、农作物秸秆、蔗渣，以及利用上述资源发酵产生的沼气	生物质压块、生物质破碎料、生物天然气、热解燃气、沼气、生物油、电力、热力	1.产品原料或者燃料 80%以上来自所列资源； 2.纳税人符合《锅炉大气污染物排放标准》（ GB 13271—2014 ）、《 火电厂大气污染物排放标准》（ GB 13223—2011 ）或《生活垃圾焚烧污染控制标准》（ GB 18485—2014 ）规定的技术要求。	100%
	4.2	三剩物、次小薪材、农作物秸秆、沙柳、玉米芯	纤维板、刨花板、细木工板、生物炭、活性炭、栲胶、水解酒精、纤维素、木质素、木糖、阿拉伯糖、糠醛、箱板纸	产品原料 95%以上来自所列资源。	90%
	4.3	废弃动物油和植物油	生物柴油、工业级混合油	1.产品原料 70%以上来自所列资源； 2.工业级混合油的销售对象须为化工企业。	70%

类别	序号	综合利用的资源名称	综合利用产品和劳务名称	技术标准和相关条件	退税比例
五、资源综合利用劳务	5.1	垃圾处理、污泥处理处置劳务		生活垃圾处理应满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485—2014）或《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2008）规定的技术要求。	70%
	5.2	污水处理劳务		污水经加工处理后符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）规定的技术要求或达到相应的国家或地方水污染物排放标准中的直接排放限值。	70%
	5.3	工业废气处理劳务		工业废气经治理、处理后符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）规定的技术要求或达到相应的国家或地方大气污染物排放标准中的直接排放限值。	70%

备注：

1. 概念和定义。

“纳税人”，是指从事表中所列的资源综合利用项目的增值税一般纳税人。

“废渣”，是指采矿选矿废渣、冶炼废渣、化工废渣和其他废渣。其中，采矿选矿废渣（不包括石灰石废渣），是指在矿产资源开采加工过程中产生的煤矸石、粉末、粉尘和污泥；冶炼废渣，是指转炉渣、电炉渣、铁合金炉渣、氧化铝赤泥、电解金属锰浸出渣和有色金属灰渣，但不包括高炉水渣；化工废渣，是指硫铁矿渣、硫铁矿煅烧渣、硫酸渣、硫石膏、磷石膏、磷矿煅烧渣、含氰废渣、电石渣、磷肥渣、硫磺渣、碱渣、含钡废渣、铬渣、盐泥、总溶剂渣、黄磷渣、柠檬酸渣、脱硫石膏、氟石膏、钛石膏和废石膏模、锰渣；其他废渣，是指粉煤灰、燃煤炉渣、江河（湖、海、渠）道淤泥、淤沙、建筑垃圾、废玻璃、污水处理厂处理污水产生的污泥。

“蔗渣”，是指以甘蔗为原料的制糖生产过程中产生的含纤维 50%左右的固体废弃物。

“再生水”，是指对污水处理厂出水、工业排水（矿井水）、生活污水、垃圾处理厂渗透（滤）液等水源进行回收，经适当处理后达到一定水质标准，并在一定范围内重复利用的水资源。

“冶炼”，是指通过焙烧、熔炼、电解以及使用化学药剂等方法把原料中的金属提取出来，减少金属中所含的杂质或增加金属中某种成分，炼成所需要的金属。冶炼包括火法冶炼、湿法提取或电化学沉积。

“烟尘灰”，是指金属冶炼厂火法冶炼过程中，为保护环境经除尘器（塔）收集的粉灰状及泥状残料物。

“湿法泥”，是指湿法冶炼生产排出的污泥，经集中环保处置后产生的中和渣，且具有一定回收价值的污泥状废弃物。

“熔炼渣”，是指有色金属火法冶炼过程中，由于比重的差异，金属成分因比重大沉底形成金属锭，而比重较小的硅、铁、钙等化合物浮在金属表层形成的废渣。

“农作物秸秆”，是指农业生产过程中，收获了粮食作物（指稻谷、小麦、玉米、薯类等）、油料作物（指油菜籽、花生、大豆、葵花籽、芝麻籽、胡麻籽等）、棉花、麻类、糖料、烟叶、药材、花卉、蔬菜和水果等以后残留的茎秆。

“三剩物”，是指采伐剩余物（指枝丫、树梢、树皮、树叶、树根及藤条、灌木等）、造材剩余物（指造材截头）和加工剩余物（指板皮、板条、木竹截头、锯沫、碎单板、木芯、刨花、木块、篾黄、边角余料等）。

“次小薪材”，是指次加工材（指材质低于针、阔叶树加工用原木最低等级但具有一定利用价值的次加工原木，按《次加工原木》（LY / T 1369—2011）标准执行）、小径材（指长度在 2 米以下或径级 8 厘米以下的小原木条、松木杆、脚手杆、杂木杆、短原木等）和薪材。

“垃圾”，是指城市生活垃圾、农作物秸秆、树皮废渣、污泥、合成革及化纤废弃物、病死畜禽等养殖废弃物等垃圾。

“垃圾处理”，是指运用填埋、焚烧、综合处理和回收利用等形式，对垃圾进行减量化、资源化和无害化处理处置的业务，其中包括砷碱渣、含砷废渣处置劳务。

“污水处理”，是指将污水（包括城镇污水、农村污水和工业废水）处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002），或达到相应的国家或地方水污染物排放标准中的直接排放限值的业务。其中，城镇污水是指城镇居民生活污水，机关、学校、医院、商业服务机构及各种公共设施排水，以及允许排入城镇污水收集系统的工业废水和初期雨水。农村污水主要是指农村居民生活产生的污水，主要包括厕所污水和生活杂排水。工业废水是指工业生产过程中产生的，不允许排入城镇污水收集系统的废水和废液。

“污泥处理处置”，是指对污水处理后产生的污泥进行稳定化、减量化和无害化处理处置的业务。

2. 综合利用的资源比例计算方式。

（1）综合利用的资源占生产原料或者燃料的比重，以重量比例计算。其中，水泥、水泥熟料原料中掺兑废渣的比重，按以下方法计算：

①对经生料烧制和熟料研磨阶段生产的水泥，其掺兑废渣比例计算公式为：掺兑废渣比例 = （生料烧制阶段掺兑废渣数量 + 熟料研磨阶段掺兑废渣数量）÷（除废渣以外的生料数量 + 生料烧制和熟料研磨阶段掺兑废渣数量 + 其他材料数量）×100%；

②对外购水泥熟料采用研磨工艺生产的水泥，其掺兑废渣比例计算公式为：掺兑废渣比例 = 熟料研磨阶段掺兑废渣数量 ÷（熟料数量 + 熟料研磨阶段掺兑废渣数量 + 其他材料数量）×100%；

③对生料烧制的水泥熟料，其掺兑废渣比例计算公式为：掺兑废渣比例 = 生料烧制阶段掺兑废渣数量 ÷（除废渣以外的生料数量 + 生料烧制阶段掺兑废渣数量 + 其他材料数量）×100%。

（2）综合利用的资源为余热、余压的，按其占生产电力、热力消耗的能源比例计算。

3. 表中所列综合利用产品，应当符合相应的国家或行业标准。既有国家标准又有行业标准的，应当符合相对高的标准；没有国家标准或行业标准的，应当符合按规定向质量技术监督部门备案的企业标准。

4. 表中所称“以上”均含本数。