（以下附錄節錄自中華人民共和國商務部的網站，全文可參閱

http://fms.mofcom.gov.cn/article/a/ae/201807/20180702768684.shtml）

附錄

关于《中国禁止进口限制进口技术目录》和《中国禁止出口限制出口技术目录》修订公开征求意见

根据《中华人民共和国对外贸易法》和《中华人民共和国技术进出口管理条例》（国务院令第 331 号）的有关规定，商务部等部门发布实施了《中国禁止进口限制进口技术目录》和《中国禁止出口限制出口技术目录》（以下简称《目录》）。为适应新形势下技术创新发展需要，深入实施创新驱动发展战略，进一步做好技术进出口管理和促进工作，商务部会同科技部等部门再次启动《目录》修订工作，并形成了《目录》（修订稿）。现就《目录》修订向社会公开征求意见。公众可以通过以下途径提出意见：

1、登录商务部网站（网址：http://www.mofcom.gov.cn）进入“征求意见”点击“关于《中国禁止进口限制进口技术目录》和《中国禁止出口限制出口技术目录》修订公开征求意见”；

2、电子邮件：xuysh@mofcom.gov.cn；

3、信函：北京市东长安街 2 号商务部服贸司，邮编：100731。

请在电子邮件主题和信封上注明“技术目录公开征求意见”。对需要修订的技术目录，需详细说明修订的内容、具体理由、联系人、工作单位、联系方式等，并加盖公章或签名。

意见反馈截止日期为 2018 年 8 月 22 日。

附件：

1、《中国禁止进口限制进口技术目录》(修订稿)

2、《中国禁止出口限制出口技术目录》(修订稿)

3、《中国禁止进口限制进口技术目录》(2007 年版)

4、《中国禁止出口限制出口技术目录》(2008 年版)

商务部

2018 年 7 月 23 日

附件 1：

《中国禁止进口限制进口技术目录》

（修订稿）

中华人民共和国商务部

中华人民共和国科学技术部

禁止进口限制进口技术参考原则

一、禁止进口技术参考原则：

（一）进口后将危害我国国家安全或者社会公共道德的技术；

（二）进口后将严重影响人的健康或者安全，严重影响动、植物的生命或者健康，或破坏我国生态环境的技术；

（三）进口后将对我国社会公共利益造成重大影响的技术；

（四）依据国家法律、行政法规规定淘汰的生产工艺技术；

（五）依照法律、行政法规的规定，其他需要禁止进口的技术；

（六）根据我国所缔结或参加的国际公约、国际协定的规定需要禁止进口的技术。

二、限制进口技术参考原则：

（一）进口后将对国家安全、社会公共利益或者公共道德造成不利影响的技术；

（二）进口后将一定程度上影响人的健康或者安全，影响动、植物的生命或者健康，或者将对我国生态环境产生不利影响的技术；

（三）为建立或者加快建立国内特定产业，需要限制进口的技术；

（四）为保障国家国际金融地位和国际收支平衡，需要限制进口的技术；

（五）依据国家法律、行政法规规定不符合产业政策的技术；

（六）依照法律、行政法规的规定，其他需要限制进口的技术；

（七）根据我国缔结或者参加的国际公约、协定的规定，其他需要限制进口的技术。

目录格式说明

目录格式：

编　　号：(1)X X X X X X J(X)

技术名称：(2)

控制要点：(3)

说明：

(1)此目录参照国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）进行编辑和排序。

(2)编号：共 7 位

年度代码+行业分类代码+技术名称顺序号+拼音代码

2 位数字　　2 位数字　　2 位数字　　1 位字母

1) 年度代码由目录编制年度的后两位数字构成

2) 行业分类代码(粗体字)和技术名称顺序号与排序索引表中数字相对应

3) “J”为禁止进口技术的拼音第一位字母，“X”为限制进口技术的拼音第一位字母。

(3)技术名称：某一类技术的总称。

(4)控制要点：该类技术中需要控制的技术内容、特征及范围。

注：正文中(圆括号)部分是对前面概念的一般性说明。

排 序 索 引 表

A 农、林、牧、渔业

01 农业
01X. 复合微生物制剂
02X. 农业转基因生物应用技术
02 林业
01J. 松香胺聚氧乙烯醚系列新产品生产技术
02J. 司盘（Span）系列产品生产技术
03J. 松香胺生产技术
01X. 果蔬保鲜技术
03 畜牧业
04 渔业
05 农、林、牧、渔专业及辅助性活动

B 采矿业

06 煤炭开采和洗选业
07 石油和天然气开采业
08 黑色金属矿采选业
09 有色金属矿采选业
10 非金属矿采选业
11 开采专业及辅助性活动
12 其他采矿业

C 制造业

13 农副食品加工业
14 食品制造业
01X. 发酵生产用的基因工程菌种技术
02X. 盐硝联产成套技术
15 酒、饮料和精制茶制造业
16 烟草制品业
17 纺织业
01X. 有梭织造技术
02X. 印染技术
18 纺织服装、服饰业
19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业
20 木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业
21 家具制造业
22 造纸和纸制品业
23 印刷和记录媒介复制业

01J. 铅印工艺

24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业

25 石油、煤炭及其他燃料加工业

01J. 减粘技术

01X. 半再生重整技术

26 化学原料及化学制品制造业

01J. 农药生产技术

02J. 纯碱生产技术

03J. 苯胺工艺

04J. 氰化钠生产工艺

05J. 铬盐生产技术

06J. 石化工业用水处理药剂配方

07J. 苯酐生产技术

01X. 低温低压氨合成催化剂技术

02X. 苯酐生产技术

03X. 磷铵工艺

04X. 磷酸二铵生产技术

05X. 硫酸生产技术

06X. 氮磷钾生产工艺

07X. 颜料生产技术

08X. 甲苯歧化工艺技术

09X. 芳烃抽提成套工艺技术

10X. 丁二烯 DMF 法抽提成套工艺技术

11X. 丙烯腈成套工艺技术

12X. 聚脂成套工艺技术

13X. 二元酸工艺技术

27 医药制造业

28 化学纤维制造业

29 橡胶和塑料制品业

30 非金属矿物制品业

01J. 镁碳砖生产技术

02J. 耐火材料技术

01X. 陶瓷辊道式连续干躁、烧成技术

02X. 陶瓷墙地砖全自动压制技术

31 黑色金属冶炼和压延加工业

01J. 炼焦技术

02J. 炼铁、炼钢和轧钢二手设备及配套技术

03J. 热镀锌技术

04J. 氮氢保护气体罩式炉退火技术
05J. 水银整流器传动控制系统技术
06J. 化铁炉炼钢工艺
07J. 热烧结矿工艺
01X. 红铁矿选矿工艺
02X. 普通钢常规板坯连铸机技术
03X. 红外碳硫分析技术和原子吸收分析技术
04X. 普通钢方坯连铸机技术
05X. 湿式电除尘器 (W-EP)技术
06X. 热轧带钢平整分卷机组技术
07X. 热轧板坯加热炉技术
08X. 热轧带钢纵切线技术
09X. 热轧带钢薄规格横切线技术
10X. 小型棒材及线材生产线设备技术
11X. 棒线材轧机起停式飞剪控制系统
12X. 棒线材轧机基础自动化控制系统
13X. 冷拔管机技术
14X. 焊管机组技术
15X. 连续热镀锌机组技术
16X. 加热炉汽化冷却技术
17X. 中低牌号无取向电工钢生产技术
18X. 冷轧中、低牌号无取向硅钢生产技术

32 有色金属冶炼和压延加工业

01J. 氧化铜线杆生产技术
02J. 常规炭浆技术
03J. 氰化法电镀黄铜连续作业线技术
04J. 电解铝生产工艺
05J. 稀土矿冶炼工艺
06J. 炼铅工艺
07J. 密闭鼓风炉炼铜技术
08J. 冶炼烟气制酸干法净化和热浓酸洗涤技术
09J. 金矿选矿、精炼工艺
10J. 单一稀土分离制备技术
11J. 稀土精矿前处理技术
01X. 原矿、精矿预氧化技术
02X. 一水硬铝石型铝土矿生产氧化铝工艺技术
03X. 600kA 预焙铝电解槽电解工艺技术
04X. 1600 吨以下挤压机及挤压技术

05X. 350kA 以下预焙铝电解槽设计及制造技术

33 金属制品业

34 通用设备制造业

01X. 燃油锅炉制造技术

02X. 一般蝶阀设计与制造技术(口径 1040mm 以下)

03X. 小口径精密铸造阀门设计与制造技术（2"以下）

04X. 一般疏水阀设计与制造技术

05X. 一般高中压铸钢阀门设计和制造技术

06X. 常规使用的离心机设计、制造及应用技术

07X. 600MW 及以下常规亚临界锅炉及辅机技术

08X. 300MW 以下循环流化床锅炉(CFB)技术

09X. 数字和传统彩扩设备制造技术

10X. 速印机（油印机）制造技术

11X. 碎纸机制造技术

35 专用设备制造业

01X. 电炉(EAF)自动化控制系统成套技术

02X. 滚切式定尺剪技术

03X. 滚切式双边剪(三轴三偏心) 技术

04X. 中小型拖拉机制造技术

05X. 种子加工机械技术

06X. 饲料挤压膨化机组设备技术

07X. 基于快速原型(RPM)或数控(NC)技术的快速经济模具技术

08X. 冷冲模设计与制造技术

09X. 塑料模设计与制造技术

10X. 典型湿式石灰石石膏法烟气脱硫技术

36 汽车制造业

01J. 汽车发动机产品技术

02J. 汽车氟利昂空调系统技术及石棉摩擦材料制品技术

01X. 汽车发动机产品技术

37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

38 电气机械及器材制造业

01J. 含铅绝缘漆技术

02J. 含卤覆铜板技术

03J. 电池制造技术

04J. 氟利昂制冷技术

01X. 气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)和各种断路器(GCB)的设计、制造技术

02X. 湿法成型瓷绝缘子制造技术

03X. 中小功率内燃机发电机组产品及技术

04X. 发电机制造技术

05X. 高能耗家用电器产品制造技术

06X. 电池生产设备和技术

07X. 变压器、电抗器类技术

08X. 换流站设备系统研究与成套设计、系统模拟技术

09X. 超临界发电技术

10X. 亚临界发电机组设计、制造技术

39 计算机、通信和其他电子设备制造业

40 仪器仪表制造业

01X. 民用电度表、水表、煤气表制造技术

02X. 单组份气体分析仪器技术

03X. 真空脱气炉(VD)自动化控制系统成套技术

41 其他制造业

42 废弃资源综合利用业

43 金属制品、机械和设备修理业

D 电力、热力、燃气及水生产和供应业

44 电力、热力生产和供应业

45 燃气生产和供应业

46 水的生产和供应业

E 建筑业

47 房屋建筑业

48 土木工程建筑业

49 建筑安装业

50 建筑装饰、装修和其他建筑业

F 批发和零售业

51 批发业

52 零售业

G 交通运输、仓储和邮政业

53 铁路运输业

54 道路运输业

55 水上运输业

56 航空运输业

57 管道运输业

58 多式联运和运输代理业

59 装卸搬运仓储业

60 邮政业

H 住宿和餐饮业

61 住宿业

62 餐饮业

I 信息传输、软件和信息技术服务业

63 电信、广播电视和卫星传输服务

64 互联网和相关服务

65 软件和信息技术服务业

J 金融业

66 货币金融服务

01X. 印制人民币特有的防伪技术、工艺

67 资本市场服务

68 保险业

69 其他金融业

K 房地产业

70 房地产业

L 租赁和商务服务业

71 租赁业

72 商务服务业

M 科学研究和技术服务业

73 研究和试验发展

74 专业技术服务业

75 科技推广和应用服务业

N 水利、环境和公共设施管理业

76 水利管理业

77 生态保护和环境治理业

01X. 通用(常规)电除尘及供电电源制造技术

02X. 火电厂石灰石-石膏法、循环流化床法烟气脱硫工艺技术

03X. 常规污水处理技术

04X. 生活垃圾好氧生物处理(堆肥)工艺技术

05X. 大载荷阻尼弹簧隔振的阻尼技术

06X. 常规袋式除尘制造技术

78 公共设施管理业

中国禁止进口限制进口技术目录
（禁止进口部分）

林　业

编号：180201J
技术名称：松香胺聚氧乙烯醚系列新产品生产技术
控制要点：生产工艺技术（氨解、氢化、氧乙烯化、催化剂）
编号：180202J
技术名称：司盘（Span）系列产品生产技术
控制要点：生产工艺（催化剂、醚化工艺、酯化工艺）
编号：180203J
技术名称：松香胺生产技术
控制要点：生产工艺技术（氨化、氢化、催化剂）

印刷和记录媒介复制业

编号：182301J
技术名称：铅印工艺
控制要点：铅印工艺

石油、煤炭及其他燃料加工业

编号：182501J
技术名称：减粘技术
控制要点：减粘技术

化学原料及化学制品制造业

编号：182601J
技术名称：农药生产技术
控制要点：高、中温钠法百草枯农药生产技术
编号：182602J
技术名称：纯碱生产技术
控制要点：氨碱法纯碱生产技术
编号：182603J
技术名称：苯胺工艺
控制要点：铁粉还原法苯胺工艺
编号：182604J
技术名称：氰化钠生产工艺
控制要点：生产氰化钠的氨钠法及氰熔体工艺
编号：182605J
技术名称：铬盐生产技术

控制要点：有钙或少钙焙烧工艺的铬盐生产技术
编号：182606J
技术名称：石化工业用水处理药剂配方
控制要点：石化工业用水处理药剂磷系和有机膦系配方
编号：182607J
技术名称：苯酐生产技术
控制要点：工艺技术及单套小于 4 万吨／年能力的反应器组、相应的切换冷凝器

非金属矿物制品业

编号：183001J
技术名称：镁碳砖生产技术
控制要点：含有碳结合剂的镁碳砖生产技术
编号：183002J
技术名称：耐火材料技术
控制要点：产品含铬或含氧化铬成份的耐火材料技术

黑色金属冶炼和压延加工业

编号：183101J
技术名称：炼焦技术
控制要点：小于 5.5M 捣固炼焦技术
编号：183102J
技术名称：炼铁、炼钢和轧钢二手设备及配套技术
控制要点：炼铁、炼钢和轧钢二手设备及配套技术
编号：183103J
技术名称：热镀锌技术
控制要点：采用溶剂法的热镀锌技术
编号：183104J
技术名称：氮氢保护气体罩式炉退火技术
控制要点：采用氮氢保护气体作气氛
编号：183105J
技术名称：水银整流器传动控制系统技术
控制要点：水银整流器传动控制系统技术
编号：183106J
技术名称：化铁炉炼钢工艺
控制要点：将冷状态生铁在化铁炉中重新熔化进行炼钢的生产技术
编号：183107J
技术名称：热烧结矿工艺
控制要点：热烧结矿工艺

有色金属冶炼和压延加工业

编号：183201J
技术名称：氧化铜线杆生产技术
控制要点：铜线锭、燃煤加热、横列式轧制、表面氧化(又称黑杆)
编号：183202J
技术名称：常规炭浆技术
控制要点：常规炭浆技术
编号：183203J
技术名称：氰化法电镀黄铜连续作业线技术
控制要点：采用氰化法电镀黄铜技术
编号：183204J
技术名称：电解铝生产工艺
控制要点：1.自焙槽电解铝生产工艺 2.600kA 及以下预焙槽的设计、制作技术和生产工艺，不包括软件控制。
编号：183205J
技术名称：稀土矿冶炼工艺
控制要点：各种类型稀土矿冶炼工艺
编号：183206J
技术名称：炼铅工艺
控制要点：采用烧结锅、烧结盘炼铅工艺
编号：183207J
技术名称：密闭鼓风炉炼铜技术
控制要点：炉床面积 1.5 平方米及以下密闭鼓风炉炼铜技术
编号：183208J
技术名称：冶炼烟气制酸干法净化和热浓酸洗涤技术
控制要点：冶炼烟气制酸干法净化和热浓酸洗涤技术
编号：183209J
技术名称：金矿选矿、精炼工艺
控制要点：混汞提金工艺
编号：183210J
技术名称：单一稀土分离制备技术
控制要点：除钷以外的 16 个单一稀土元素的萃取分离制备技术
编号：183211J
技术名称：稀土精矿前处理技术
控制要点：1. 混合稀土矿的选冶技术
2. 氟碳铈矿的选冶技术
3. 离子型矿的选冶技术

汽车制造业

编号：183601J

技术名称：汽车发动机产品技术

控制要点：升功率低于 50KW 汽油机制造技术，升功率低于 40KW 的 3 升以下柴油发动机制造技术

编号：183602J

技术名称：汽车氟利昂空调系统技术及石棉摩擦材料制品技术

控制要点：汽车氟利昂空调系统技术及石棉摩擦材料制品技术

电气机械及器材制造业

编号：183801J

技术名称：含铅绝缘漆技术

控制要点：含铅绝缘漆技术

编号：183802J

技术名称：含卤覆铜板技术

控制要点：含卤覆铜板技术

编号：183803J

技术名称：电池制造技术

控制要点：含汞碱锰电池设备和技术

编号：183804J

技术名称：氟利昂制冷技术

控制要点：采用 CFCs 物质作为制冷工质的制冷产品技术，如电冰箱、商用冷柜、压缩机等

中国禁止进口限制进口技术目录
(限制进口部分)

农　业

编号：180101X
技术名称：复合微生物制剂
控制要点：生产各种固体、液体发酵活菌及产物的技术
编号：180102X
技术名称：农业转基因生物应用技术
控制要点：1. 转基因动植物(含种子、种畜禽、水产苗种)和微生物技术
2. 转基因动植物、微生物产品技术
3. 转基因农产品的直接加工技术

林　业

编号：180201X
技术名称：果蔬保鲜技术
控制要点：多菌灵用于果蔬的杀菌技术

食品制造业

编号：181401X
技术名称：发酵生产用的基因工程菌种技术
控制要点：通过现代生物技术手段改良的基因工程菌种、蛋白质工程菌种的技术
编号：181402X
技术名称：盐硝联产成套技术
控制要点：盐硝联产成套技术

纺 织 业

编号：181701X
技术名称：有梭织造技术
控制要点：有梭织造技术
编号：181702X
技术名称：印染技术
控制要点 1. 大浴比(丝、毛面料专用染机除外)、电加热、热源及冷却水无回收利用的染整技术
2. 氯、亚漂和高含量甲醛后整理，包括有害重金属粒子的染色等染整工艺技术

石油、煤炭及其他燃料加工业

编号：182501X
技术名称：半再生重整技术

控制要点：半再生重整技术

化学原料及化学制品制造业

编号：182601X
技术名称：低温低压氨合成催化剂技术
控制要点：$Fe_{1-x}O$ 基催化剂
编号：182602X
技术名称：苯酐生产技术
控制要点：除 182607J 以外的技术
编号：182603X
技术名称：磷铵工艺
控制要点：料浆法转鼓造粒磷铵工艺技术
编号：182604X
技术名称：磷酸二铵生产技术
控制要点：单系列年产 48 万吨及以下能力的磷酸二铵生产技术
编号：182605X
技术名称：硫酸生产技术
控制要点：1. 单系列年产 60 万吨及以下能力，以硫磺为原料的硫酸生产技术
2. 单系列年产 40 万吨及以下能力，以硫铁矿为原料的硫酸生产技术
编号：182606X
技术名称：氮磷钾生产工艺
控制要点：尿基氮磷钾生产工艺
编号：182607X
技术名称：颜料生产技术
控制要点：3,3-二氯联苯胺、联苯胺型颜料生产技术
编号：182608X
技术名称：甲苯歧化工艺技术
控制要点：甲苯歧化工艺技术
编号：182609X
技术名称：芳烃抽提成套工艺技术
控制要点：芳烃抽提成套工艺技术
编号：182610X
技术名称：丁二烯 DMF 法抽提成套工艺技术
控制要点：5 万吨及以下丁二烯 DMF 法抽提成套工艺技术
编号：182611X
技术名称：丙烯腈成套工艺技术
控制要点：单线生产能力 6 万吨/年及以下的丙烯腈成套工艺技术

编号：182612X
技术名称：聚脂成套工艺技术
控制要点：单线生产能力 15 万吨/年及以下的聚脂成套工艺技术
编号：182613X
技术名称：二元酸工艺技术
控制要点：发酵法生产长链二元酸工艺技术

非金属矿物制品业

编号：183001X
技术名称：陶瓷辊道式连续干躁、烧成技术
控制要点：烧成温度＜1300℃的技术
编号：183002X
技术名称：陶瓷墙地砖全自动压制技术
控制要点：压制力< 4000T 的技术

黑色金属冶炼和压延加工业

编号：183101X
技术名称：红铁矿选矿工艺
控制要点：1. 弱磁－强磁－浮选工艺
2. 弱磁－强磁－阴离子反浮选工艺
3. 焙烧磁选工艺
编号：183102X
技术名称：普通钢常规板坯连铸机技术
控制要点：浇注宽度≤1600mm 的普通钢常规板坯连铸机技术
编号：183103X
技术名称：红外碳硫分析技术和原子吸收分析技术
控制要点：红外碳硫分析技术和原子吸收分析技术
编号：183104X
技术名称：普通钢方坯连铸机技术
控制要点：浇注断面小于 300×300mm 的普通钢方坯连铸机技术
编号：183105X
技术名称：湿式电除尘器(W-EP)技术
控制要点：湿式电除尘器(W-EP)(包括其配套件)的生产技术
编号：183106X
技术名称：热轧带钢平整分卷机组技术
控制要点：机械、液压、公辅设施、电气传动、自动化系统硬件等设备和控制软件
编号：183107X
技术名称：热轧板坯加热炉技术

控制要点：机械、液压、公辅设施、电气传动等设备和控制软件
编号：183108X
技术名称：热轧带钢纵切线技术
控制要点：机械、液压、公辅设施、电气传动等设备和控制软件
编号：183109X
技术名称：热轧带钢薄规格横切线技术
控制要点：剪切厚度小于 12.7mm，强度级别小于 700Mpa 的横切线机械、液压、公辅设施、电气传动等设备和控制软件
编号：183110X
技术名称：小型棒材及线材生产线设备技术
控制要点：棒材直径小于 60mm、最大轧制速度小于 18m/s；线材直径小于 16mm、最大轧制速度小于 90m/s 的碳钢及低合金钢生产技术（棒材及线材打捆机、控轧控冷技术及主轧机交流变频传动装置除外）
编号：183111X
技术名称：棒线材轧机起停式飞剪控制系统
控制要点：控制设备、应用软件
编号：183112X
技术名称：棒线材轧机基础自动化控制系统
控制要点：控制系统集成、应用软件
编号：183113X
技术名称：冷拔管机技术
控制要点：冷拔管机技术
编号：183114X
技术名称：焊管机组技术
控制要点：14"及其以下普通高频焊管机组技术
编号：183115X
技术名称：连续热镀锌机组技术
控制要点：能力 15 万 t/a 以下的连续热镀锌机组技术（焊机、锌锅、气刀、光整机、拉矫机、全自动打捆机等设备，可单机引进）
编号：183116X
技术名称：加热炉汽化冷却技术
控制要点：1. 步进梁式加热炉汽化冷却技术
2. 推钢式加热炉汽化冷却技术
编号：183117X
技术名称：中低牌号无取向电工钢生产技术
控制要点：50A470 以下的低牌号无取向电工钢生产技术
编号：183118X
技术名称：冷轧中、低牌号无取向硅钢生产技术

控制要点：1. 推拉式酸洗生产技术
2. 剪切/包装生产技术(切边剪、打包机可单机引进)

有色金属冶炼和压延加工业

编号：183201X
技术名称：原矿、精矿预氧化技术
控制要点：1. 原矿焙烧技术（含采用沸腾、富氧、多段和固化等焙烧技术）
2. 加压氧化技术（包括常压以上的预处理技术）
3. 细菌预氧化（包括用细菌浸出、预氧化等技术）
编号：183202X
技术名称：一水硬铝石型铝土矿生产氧化铝工艺技术
控制要点：一水硬铝石型铝土矿拜耳法生产氧化铝的工艺技术
编号：183203X
技术名称：600kA 预焙铝电解槽电解工艺技术
控制要点：电流强度在 600kA 以下等级的预焙铝电解槽工艺及制造技术，但不包括控制软件技术
编号：183204X
技术名称：1600 吨以下挤压机及挤压技术
控制要点：1600 吨以下挤压机及挤压技术
编号：183205X
技术名称：350kA 以下预焙铝电解槽设计及制造技术
控制要点：电解槽结构设计，制造技术包括母线配置方式，阳极提升系统

通用设备制造业

编号：183401X
技术名称：燃油锅炉制造技术
控制要点：锅炉本体的制造技术
编号：183402X
技术名称：一般蝶阀设计与制造技术(口径 1040mm 以下)
控制要点：中线型、双偏心与三偏心型，软密封与金属密封技术及大口径缓闭蝶阀技术
编号：183403X
技术名称：小口径精密铸造阀门设计与制造技术（2"以下）
控制要点：精密铸造阀门包括碳钢、合金钢和耐酸钢的球阀设计与制造技术
编号：183404X
技术名称：一般疏水阀设计与制造技术
控制要点：双金属片型，钟型浮子式疏水阀设计与制造技术
编号：183405X
技术名称：一般高中压铸钢阀门设计和制造技术

控制要点：一般高中压铸钢阀门包括碳钢、合金钢阀门的设计与制造技术
编号：183406X
技术名称：常规使用的离心机设计、制造及应用技术
控制要点：常规使用的三足式、刮刀式(虹吸)制造及应用技术
编号：183407X
技术名称：600MW 及以下常规亚临界锅炉及辅机技术
控制要点：1. 锅炉热力性能设计、水循环系统设计
2. 锅炉制造及运行控制技术
3. 燃烧系统设计
编号：183408X
技术名称：300MW 以下循环流化床锅炉(CFB)技术
控制要点：1. CFB 锅炉主循环回路系统设计
2. 给煤、除渣等关键设备设计
3. 制造及运行控制技术
编号：183409X
技术名称：数字和传统彩扩设备制造技术
控制要点：1. 图像数字化处理技术
2. 加色法灯箱制造技术
3. 彩色照片洗印技术
编号：183410X
技术名称：速印机（油印机）制造技术
控制要点：1. 精密机械加工技术
2. 印刷技术
编号：183411X
技术名称：碎纸机制造技术
控制要点：1. 精密机械加工制造技术
2. 模具加工技术

专用设备制造业

编号：183501X
技术名称：电炉(EAF)自动化控制系统成套技术
控制要点：电炉(EAF)自动化控制系统硬件、软件成套技术包括：
1・电炉智能电极调节器
2・电炉电极升降调节系统技术
3・电炉本体设备控制技术(液压系统、高压系统、冷却水系统、吹氩系统、测温取样枪、顶枪吹氩系统、钢包车等系统的控制)
4・喂丝系统控制技术

5．电炉合金加料系统控制技术

6．电炉除尘系统控制技术

7．过程级自动化系统

8．各类过程优化模型

编号：183502X

技术名称：滚切式定尺剪技术

控制要点：1.设备设计、制造技术

2.电气控制设计及制作技术

编号：183503X

技术名称：滚切式双边剪(三轴三偏心)技术

控制要点：1. 设备设计、制造技术

2. 电气控制设计及制作技术

编号：183504X

技术名称：中小型拖拉机制造技术

控制要点：44kW 以下的拖拉机制造技术，只带有后动力输出轴、后液压选挂系统、机械转向、拖拉机档位少于 10 个前进档，变速箱无啮合套或同步器或行星机构、无驾驶室。

编号：183505X

技术名称：种子加工机械技术

控制要点：生产能力≤5 吨/小时的种子加工成套设备技术

编号：183506X

技术名称：饲料挤压膨化机组设备技术

控制要点：饲料挤压膨化设备整机技术，包括饲料干法挤压膨化机组产品技术、饲料湿法挤压膨化机组产品技术以及制造技术

编号：183507X

技术名称：基于快速原型(RPM)或数控(NC)技术的快速经济模具技术

控制要点：利用 RPM 制作样模；采用传统快速经济模具技术，通过拷贝方式浇铸铋锡合金模具；通过数控方式，直接加工锌基合金模具

编号：183508X

技术名称：冷冲模设计与制造技术

控制要点：电器芯片、电机铁芯片、空调器散热片、电子枪零件、电子电脑零件、引线框架零件等的冲压成形技术

编号：183509X

技术名称：塑料模设计与制造技术

控制要点：家电类模具、汽车内饰件模具的设计与制造技术

编号：183510X

技术名称：典型湿式石灰石石膏法烟气脱硫技术

控制要点：石灰石石膏法设计技术(不包括部分关键设备的设计与制造技术)

汽车制造业

编号：183601X
技术名称：汽车发动机产品技术
控制要点：升功率低于 30KW 的 3 升以上柴油机制造技术

电气机械及器材制造业

编号：183801X
技术名称：气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)和各种断路器(GCB)的设计、制造技术
控制要点：交流 550kV 及以下电压等级的气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)和各种断路器(GCB)的设计、制造技术
编号：183802X
技术名称：湿法成型瓷绝缘子制造技术
控制要点：500kV 及以下的湿法成型棒形、悬式、空心瓷绝缘子制造技术
编号：183803X
技术名称：中小功率内燃机发电机组产品及技术
控制要点：中小功率内燃机发电组成套产品及配套的发动机、发电机、控制柜等产品及技术
编号：183804X
技术名称：发电机制造技术
控制要点：1. 200-300MW 空内冷发电机制造技术
2. 700MW 级以下容量混流式水轮发电机组技术
3. 大型贯流式水轮发电机组技术
4. 700MW 级以下容量水冷和氢冷汽轮发电机技术
5. 200MW 及以下空冷汽轮发电机设计制造技术
编号：183805X
技术名称：高能耗家用电器产品制造技术
控制要点：高能耗的家用电器产品制造技术
编号：183806X
技术名称：电池生产设备和技术
控制要点：1. 普通锌锰电池生产设备和技术
2. 普通开口式铅蓄电池生产设备和技术
3. 镉镍电池生产设备和技术
编号：183807X
技术名称：变压器、电抗器类技术
控制要点：750kV 级及以下电压等级的交流电工工程用变压器电抗器的技术
编号：183808X
技术名称：换流站设备系统研究与成套设计、系统模拟技术
控制要点：±500kV 及以下电压等级超高压直流输电工程换流站设备系统研究与成套设计方法、系统模拟技术的建模和模拟方法

编号：183809X
技术名称：超临界发电技术
控制要点：超临界机组发电设备及配套辅机的制造技术
编号：183810X
技术名称：亚临界发电机组设计、制造技术
控制要点：600MW级以下亚临界机组发电设备及配套辅机设计制造技术

仪器仪表制造业

编号：184001X
技术名称：民用电度表、水表、煤气表制造技术
控制要点：1. 民用机电一体化单相电度表制造技术
2. 民用干式、湿式模拟水表制造技术
3. 民用不同测量原理的煤气表制造技术
编号：184002X
技术名称：单组份气体分析仪器技术
控制要点：采用红外、紫外、光谱法、热磁、热导、电化学原理，检测 CO、CO_2、SO_2、H_2、O_2等单一组份含量的分析仪器的设计制造技术
编号：184003X
技术名称：真空脱气炉(VD)自动化控制系统成套技术
控制要点：真空脱气炉(VD)自动化控制系统硬件、软件成套技术
1. 真空系统控制技术
2. 真空脱气炉本体设备控制技术（液压系统、灌盖车、罐车、冷却水系统、吹氩系统、蒸汽等系统的控制）
3. 喂丝系统控制技术
4. 真空脱气炉合金加料系统控制技术
5. 真空脱气炉除尘系统控制技术
6. 过程级自动化系统
7. 各类过程优化模型

货币金融服务

编号：186601X
技术名称：印制人民币特有的防伪技术、工艺
控制要点：印制人民币特有的防伪技术、工艺

生态保护和环境治理业

编号：187701X
技术名称：通用(常规)电除尘及供电电源制造技术
控制要点：1. 常规电除尘器板线配置、振打装置等生产线技术
2. 常规高低压电源制造技术

编号：187702X

技术名称：火电厂石灰石-石膏法、循环流化床法烟气脱硫工艺技术

控制要点：1. 石灰石-石膏法烟气脱硫工艺

2. 循环流化床法烟气脱硫工艺

编号：187703X

技术名称：常规污水处理技术

控制要点：1. 常规活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR）、生物膜法和厌气生物法泥Ⅰ、Ⅱ级污水处理工艺技术

2. 常规化学法、物理法污水处理工艺技术

编号：187704X

技术名称：生活垃圾好氧生物处理(堆肥)工艺技术

控制要点：1. 常规生活垃圾好氧生物处理（堆肥）工艺技术，但不包括翻堆机、垃圾破碎设备等关键设备的生产技术

2. 混合生活垃圾堆肥技术

3. 生活垃圾“零污染”处理技术

编号：187705X

技术名称：大载荷阻尼弹簧隔振的阻尼技术

控制要点：大载荷阻尼弹簧隔振的阻尼技术

编号：187706X

技术名称：常规袋式除尘制造技术

控制要点：1.常规脉冲清灰类、反吹清灰类、机械振打清灰类袋式除尘设备

2.涤纶纤维及其滤料、聚四氟乙烯纤维及其滤料（超细纤维除外）、玻璃纤维及其滤料

3.各种口径脉冲阀、滤袋框架

附件 2：

《中国禁止出口限制出口技术目录》

（修订稿）

中华人民共和国商务部

中华人民共和国科学技术部

中国禁止出口限制出口技术参考原则

一、禁止出口技术参考原则

（一）为维护国家安全、社会公共利益或者公共道德，需要禁止出口的；

（二）为保护人的健康或者安全，保护动物、植物的生命或者健康，保护环境，需要禁止出口的；

（三）依据法律、行政法规的规定，其他需要禁止出口的；

（四）根据我国缔结或者参加的国际条约、协定的规定，其他需要禁止出口的。

二、限制出口技术参考原则

（一）为维护国家安全、社会公共利益或者公共道德，需要限制出口的；

（二）为保护人的健康或者安全，保护动物、植物的生命或者健康，保护环境，需要限制出口的；

（三）依据法律、行政法规的规定，其他需要限制出口的；

（四）根据我国缔结或者参加的国际条约、协定的规定，其他需要限制出口的。

目录格式说明

目录格式：

编　　号：(1)X X X X X X J(X)

技术名称：(2)

控制要点：(3)

说明：

(1)此目录参照国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2017）进行编辑和排序。

(2)编号：共 7 位

年度代码+行业分类代码+技术名称顺序号+拼音代码

2 位数字　　2 位数字　　2 位数字　　1 位字母

1) 年度代码由目录编制年度的后两位数字构成

2) 行业分类代码(粗体字)和技术名称顺序号与排序索引表中数字相对应

3) “应排为禁止出口技术的拼音第一位字母，“禁止为限制出口技术的拼音第一位字母。

(3)技术名称：某一类技术的总称。

(4)控制要点：该类技术中需要控制的技术内容、特征及范围。

注：正文中(圆括号)部分是对前面概念的一般性说明。

排 序 索 引 表

A 农、林、牧、渔业

01 农业

01X. 农作物（含牧草）繁育技术

02X. 经济作物栽培繁育技术

03X. 农业野生植物人工繁育技术

04X. 基因工程（基因及载体）

05X. 基因操作技术

02 林业

01X. 林木种质资源及其繁育技术

02X. 园林植物、观赏植物繁育技术

03 畜牧业

01J. 畜牧品种的繁育技术

02J. 中国特有的物种资源技术

03J. 蚕类品种、繁育和蚕茧采集加工利用技术

01X. 畜牧品种的繁育技术

02X. 动物特有繁育技术

03X. 绒山羊繁育技术

04X. 绒山羊品种的培育技术

05X. 野生动物人工繁育及保护技术

04 渔业

01J. 水产品种的繁育技术

01X. 水产种质繁育技术

05 农、林、牧、渔专业及辅助性活动

01J. 绿色植物生长调节剂制造技术

01X. 兽药生产技术

02X. 畜禽饲料及兽用生长调节剂生产技术

03X. 畜产品加工技术

04X. 蜂类繁育和蜂产品采集、加工及利用技术

05X. 兽医卫生检疫技术

06X. 森林病虫害防治技术

07X. 林产化学产品加工技术

B 采矿业

06 煤炭开采和洗选业

07 石油和天然气开采业

08 黑色金属矿采选业

09 有色金属矿采选业

10 非金属矿采选业

11 开采专业及辅助性活动

12 其他采矿业

C 制造业

13 农副食品加工业

01J. 肉类加工技术

01X. 粮食加工技术

02X. 糖加工技术
03X. 蛋品加工技术

14 食品制造业

01X. 食品添加剂生产技术

15 酒、饮料和精制茶制造业

01J. 饮料生产技术
01X. 饮料生产技术

16 烟草制品业

17 纺织业

01X. 纺织天然纤维制品及其加工技术
02X. 大豆蛋白纤维制造技术
03X. 莨香绸加工技术
04X. 纺织纤维制品及其加工技术

18 纺织服装、服饰业

19 皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业

20 木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业

21 家具制造业

22 造纸和纸制品业

01J. 造纸技术
01X. 造纸技术

23 印刷和记录媒介复制业

24 文教、工美、体育和娱乐用品制造业

01J. 书画墨、八宝印泥制造技术
01X. 工艺品制造技术
02X. 文物保护及修复技术
03X. 文物复制技术
04X. 大型青铜器复制技术

25 石油、煤炭及其他燃料加工业

26 化学原料及化学制品制造业

01J. 焰火、爆竹生产技术
02J. 空间材料生产技术
01X. 化学原料生产技术
02X. 化学农药生产技术
03X. 生物农药生产技术
04X. 染料生产技术
05X. 涂料生产技术
06X. 催化剂生产技术
07X. 感光材料生产技术
08X. 合成纤维生产技术
09X. 合成树脂及其制品生产技术
10X. 工业炸药及其生产技术
11X. 工业雷管及其生产技术
12X. 微生物肥料技术
13X. 空间材料生产技术

27 医药制造业

01J. 中药材资源及生产技术

02J. 中药饮片炮制技术

01X. 中药材资源及生产技术

02X. 生物技术药物生产技术

03X. 中药的配方和生产技术

28 化学纤维制造业

29 橡胶和塑料制品业

01X. 橡胶制品生产技术

30 非金属矿物制品业

01J. 非晶无机非金属材料生产技术

02J. 低维无机非金属材料生产技术

01X. 日用陶瓷及其制品生产技术

02X. 耐火材料生产技术

03X. 无机非金属材料生产技术

04X. 人工晶体生长与加工技术

05X. 聚合物基复合材料生产技术

31 黑色金属冶炼和压延加工业

01X. 钢铁冶金技术

32 有色金属冶炼和压延加工业

01X. 有色金属冶金技术

02X. 非晶、微晶金属冶金技术

03X. 稀土的提炼、加工、利用技术

33 金属制品业

01X. 热处理技术

02X. 金属基复合材料生产技术

34 通用设备制造业

01X. 铸造技术

02X. 通用设备制造技术

03X. 通用零部件制造技术

04X. 燃气轮机制造技术

05X. 锅炉制造的燃烧技术

06X. 3D 打印技术

07X. 工程机械的应用技术

08X. 机床产业基础共性技术

09X. 航空、航天轴承技术

35 专用设备制造业

01J. 农用机械制造技术

01X. 制冷与低温工程技术

02X. 消防技术

03X. 刑事技术

04X. 医用诊断器械及设备制造技术

05X. 大型高速风洞设计建设技术

06X. 大型振动平台设计建设技术

07X. 石油装备核心部件设计制造技术
08X. 大型石化设备基础工艺技术
09X. 重型机械行业战略性新产品设计技术
10X. 组织工程医疗器械产品的制备和加工技术

36 汽车制造业

37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

01J. 航天器测控技术
02J. 航空器设计与制造技术
01X. 船型设计与试验技术
02X. 船用设备制造技术
03X. 船舶建造工艺
04X. 船用材料制造技术
05X. 航空器设计与制造技术
06X. 航空器零部件制造及试验技术
07X. 航空材料生产技术
08X. 海上岛礁利用和安全保障装备技术

38 电气机械及器材制造业

01X. 电工材料生产技术
02X. 电线、电缆制造技术

39 计算机、通信及其他电子设备制造业

01J. 集成电路制造技术
02J. 机器人制造技术
01X. 电子器件制造技术
02X. 半导体器件制造技术
03X. 传感器制造技术
04X. 微波技术
05X. 光纤制造及光纤通信技术
06X. 计算机核心硬件制造技术
07X. 无线通信技术
08X. 机器人制造技术
09X. 计量基、标准制造及量值传递技术
10X. 无人驾驶航空飞行器和无人驾驶飞艇
11X. 北斗导航基带及射频芯片设计与制造技术
12X. 激光技术
13X. 无人机技术

40 仪器仪表制造业

01J. 地图制图技术
01X. 热工量测量仪器、仪表制造技术
02X. 机械量测量仪器、仪表制造技术
03X. 无损探伤技术
04X. 材料试验机与仪器制造技术
05X. 计时仪器制造技术
06X. 精密仪器制造技术
07X. 地图制图技术

08X. 地震观测仪器生产技术
09X. 玻璃与非晶无机非金属材料生产技术
10X. 空间仪器及设备制造技术
11X. 地球物理勘查技术
41 其他制造业
42 废弃资源综合利用业
43 金属制品、机械和设备修理业

D 电力、热力、燃气及水生产和供应业

44 电力、热力生产和供应业
01X. 大型电力设备设计技术
45 燃气生产和供应业
46 水的生产和供应业

E 建筑业

47 房屋建筑业
48 土木工程建筑业
49 建筑安装业
50 建筑装饰、装修和其他建筑业
01J. 中国传统建筑技术
01X. 中国传统建筑技术
02X. 建筑环境控制技术

F 批发和零售业

51 批发业
52 零售业

G 交通运输、仓储和邮政业

53 铁路运输业
54 道路运输业
55 水上运输业
01X. 港口设备制造技术
02X. 液体货物运输技术
56 航空运输业
57 管道运输业
58 多式联运和运输代理业
59 装卸搬运仓储业
60 邮政业

H 住宿和餐饮业

61 住宿业
62 餐饮业

I 信息传输、软件和技术服务业

63 电信、广播电视和卫星传输服务
01J. 空间数据传输技术
02J. 卫星应用技术
01X. 通信传输技术
02X. 空间数据传输技术
03X. 卫星应用技术

64 互联网和相关服务

01J. 计算机网络技术

01X. 信息处理技术

02X. 计算机应用技术

65 软件和信息技术服务业

01X. 计算机通用软件编制技术

02X. 基础软件安全增强技术

03X. 密码安全技术

04X. 高性能检测技术

05X. 信息防御技术

06X. 信息对抗技术

07X. 计算机网络技术

J 金融业

66 货币金融服务

67 资本市场服务

68 保险业

69 其他金融业

K 房地产业

70 房地产业

L 租赁和商务服务业

71 租赁业

72 商务服务业

M 科学研究和技术服务业

73 研究和试验发展

74 专业技术服务业

01J. 大地测量技术

01X. 海洋环境仿真技术

02X. 大地测量技术

03X. 精密工程测量技术

04X. 真空技术

05X. 声学工程技术

06X. 计量测试技术

07X. 目标特征提取及识别技术

08X. 航天遥感影像获取技术

75 科技推广和应用服务业

N 水利、环境和公共设施管理业

76 水利管理业

77 生态保护和环境治理业

78 公共设施管理业

79 土地管理业

O 居民服务、修理和其他服务业

80 居民服务业

81 机动车、电子产品和日用产品修理业

82 其他服务业

P 教育

83 教育

Q 卫生和社会工作

84 卫生

01J. 中医医疗技术

01X. 中医医疗技术

中国禁止出口限制出口技术目录
（禁止出口部分）
畜 牧 业

编号：180301J
技术名称：畜牧品种的繁育技术
控制要点：《国家畜禽品种出口管理分级名录》列为“一级”类品种的繁育技术
编号：180302J
技术名称：中国特有的物种资源技术
控制要点：紫杉醇及相关技术
编号：180303J
技术名称：蚕类品种、繁育和蚕茧采集加工利用技术
控制要点：1.除杂交一代蚕品种以外的蚕遗传资源
2.柞蚕、蓖麻蚕、天蚕等蚕类及近缘绢丝昆虫利用技术

渔 业

编号：180401J
技术名称：水产品种的繁育技术
控制要点：《我国现阶段不对外交换的水产种质资源名录》所列种质的繁育技术

农、林、牧、渔专业及辅助性活动

编号：180501J
技术名称：绿色植物生长调节剂制造技术控制要点：产品配方

农副食品加工业

编号：181301J
技术名称：肉类加工技术
控制要点：金华火腿生产工艺

酒、饮料和精制茶制造业

编号：181501J
技术名称：饮料生产技术
控制要点：1. 初、精制茶制作技术
2. 珠茶初制炒干设备的生产技术

造纸和纸制品业

编号：182201J
技术名称：造纸技术
控制要点：1.宣纸的生产工艺
2.迁安书画纸的配方及生产工艺

文教、工美、体育和娱乐用品制造业

编号：182401J
技术名称：书画墨、八宝印泥制造技术
控制要点：1.书画墨的配方
2.八宝印泥的配方

化学原料及化学制品制造业

编号：182601J
技术名称：焰火、爆竹生产技术
控制要点：鞭炮、烟花制造工艺
1. 引燃点爆装置的弹体装填工艺

2. 装填药物配方及粘合剂
3. 球壳的机械成形工艺
4. 多色彩药粒闪光炮药物配方及制作工艺
5. 合金粉的配方及生产工艺
6. 无烟礼花的药物配方及制作工艺

编号：182602J
技术名称：空间材料生产技术
控制要点：返回式卫星烧蚀材料的配方及生产工艺

医药制造业

编号：182701J
技术名称：中药材资源及生产技术
控制要点：1. 世界珍稀、濒危保护动植物中的野生中药资源及其繁育技术
2. 《中国珍稀、濒危保护植物名录》（1986 年）中收录的我国药材种质和基因资源及其繁育技术
3. 濒危、珍稀药材代用品的配方和生产技术
4. 菌类药材的菌种、菌株、纯化、培养、发酵和生产工艺包括下列菌种：
冬虫夏草
羊肚菌
牛舌菌
云芝
树舌
灵芝（紫芝、赤芝）
雷丸
猪苓
密环菌
松茸
短裙竹荪
长裙竹荪
黄裙竹荪
大马勃
黑柄炭角菌
茯苓

编号：182702J
技术名称：中药饮片炮制技术
控制要点：1. 毒性中药的炮制工艺和产地加工技术
（1）制川乌
（2）制草乌
（3）制南星、胆南星
（4）制白附子
（5）清半夏、法半夏、姜半夏
（6）制关白附
（7）制附子
（8）制商陆
（9）制马钱子

（10）煨肉豆蔻
（11）制芫花
（12）制蟾酥
（13）制藤黄
（14）制甘遂
（15）制狼毒
（16）巴豆霜
（17）制斑蝥
（18）制青娘子
（19）飞雄黄
（20）飞朱砂
（21）制金大戟
（22）千金子霜

2.常用大宗中药的炮制工艺和产地加工技术

（1）熟大黄
（2）熟地黄
（3）制何首乌
（4）制香附
（5）鹿茸
（6）紫河车
（7）六神曲
（8）建神曲
（9）炮山甲
（10）制肉苁蓉
（11）制黄精
（12）制山茱萸
（13）制女贞子
（14）红参
（15）厚朴
（16）阿胶
（17）龙血竭

非金属矿物制品业

编号：183001J
技术名称：非晶无机非金属材料生产技术
控制要点：激光技术用大功率、大尺寸钕玻璃制备工艺技术
编号：183002J
技术名称：低维无机非金属材料生产技术
控制要点：具有下列特征之一的硬质低密度、粘结着碳纤维或非纤维状碳的绝热材料生产技术

1. 可在 2273K〔2000℃〕以上高温条件下使用
2. 密度在 100～300kg／m 3 之间
3. 压缩强度在 0.1～1.0MPa 之间
4. 挠曲强度≥1.0MPa
5. 碳含量占总固体的 99.9%以上

专用设备制造业

编号：183501J
技术名称：农用机械制造技术
控制要点：珠茶、扁茶成形工艺及设备设计、制造技术

铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

编号：183701J
技术名称：航天器测控技术
控制要点：我国使用的卫星及其运载无线电遥控遥测编码和加密技术
编号：183702J
技术名称：航空器设计与制造技术
控制要点：航空燃气轮机核心机的设计技术和制造技术

计算机、通信及其他电子设备制造业

编号：183901J
技术名称：集成电路制造技术
控制要点：抗辐照技术、工艺
（1）抗静电≥2,500V，抗瞬时剂量率＞1×10 11 rad（Si）-s 的 CMOS／SOS〔蓝宝石上外延硅／互补型金属氧化物半导体〕器件制造技术
（2）抗静电≥3,000V，抗瞬时剂量率＞1×10 11 rad（Si）-s 的双极器件制造技术
编号：183902J
技术名称：机器人制造技术
控制要点：遥控核化侦察机器人制造技术

仪器仪表制造业

编号：184001J
技术名称：地图制图技术
控制要点：直接输出比例尺>=1：10 万我国地形要素的图像产品

建筑装饰、装修和其他建筑业

编号：185001J
技术名称：中国传统建筑技术
控制要点：1.传统建筑材料的制作工艺
2.传统建筑装饰工艺

电信、广播电视和卫星传输服务

编号：186301J
技术名称：空间数据传输技术
控制要点：涉及下列其中之一的卫星数据加密技术
1.保密原理、方案及线路设计技术
2.加密与解密的软件、硬件
编号：186302J
技术名称：卫星应用技术
控制要点：北斗卫星导航系统信息传输加密技术

互联网和相关服务

编号：186401J
技术名称：计算机网络技术
控制要点：我国政府、政治、经济、金融部门使用的涉及国家秘密的信息安全保密技术

专业技术服务业

编号：187401J

技术名称：大地测量技术

控制要点：1.直接输出我国大地坐标的卫星定位技术

2.我国大地、卫星、重力、高程数据库及其开发应用技术

3.我国地球重力场模型

卫生

编号：188401J

技术名称：中医医疗技术

控制要点：针麻开颅手术的关键穴位

中国禁止出口限制出口技术目录

（限制出口部分）

农业

编号：180101X

技术名称：农作物（含牧草）繁育技术

控制要点：1.粮、棉、油作物两系、三系杂交优势利用制种技术

2.显性核不育油菜三系制种技术

3.蔬菜自交不亲和系及雄性不育系选育和应用技术

4.玉米花药培养基制备工艺

5.发菜人工制种增殖技术

编号：180102X

技术名称：经济作物栽培繁育技术

控制要点：苎麻栽培繁育技术

1.苎麻新品种配套栽培技术

2.苎麻嫩梢扦插快繁技术

3.苎麻压条繁殖技术

编号：180103X

技术名称：农业野生植物人工繁育技术

控制要点：1.《国家重点保护野生植物名录》所列农业部门主管的Ⅰ级野生植物人工繁育技术

2.列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》的农业野生植物人工繁育技术

编号：180104X

技术名称：基因工程（基因及载体）

控制要点：1. 新发现的植物雄性不育基因、恢复基因及载体

2. 新发现的抗病、抗虫基因及载体

3. 新发现的抗逆基因及载体

4. 新发现的品质基因及载体

5. 新发现的产量相关基因及载体

6. 新发现的其它重要基因及载体

编号：180105X

技术名称：基因操作技术

控制要点：1. 离子束转化技术

2. 特有基因操作技术

林业

编号：180201X

技术名称：林木种质资源及其繁育技术

控制要点：1.《国家保护野生植物名录》所列Ⅰ级野生植物繁育技术

2.杨树三倍体及其繁育技术

3.列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》的野生植物繁育技术

编号：180202X

技术名称：园林植物、观赏植物繁育技术

控制要点：《国家保护野生植物名录》所列观赏植物的繁育技术

畜牧业

编号：180301X

技术名称：畜牧品种的繁育技术

控制要点：1.《国家畜禽品种出口管理分级名录》列为“二级类品种的繁育技术

2.百色矮马繁育技术

3.巴马（环江）香猪繁育技术

4.北京油鸡繁育技术

编号：180302X

技术名称：动物特有繁育技术

控制要点：超数排卵和胚胎移植（MOET）技术

编号：180303X

技术名称：绒山羊繁育技术

控制要点：杂交，人工授精，胚胎、基因克隆繁育技术

编号：180304X

技术名称：绒山羊品种的培育技术

控制要点：内蒙古绒山羊、乌珠穆沁白绒山羊、罕山白绒山羊、辽宁绒山羊、晋岚绒山羊、河西绒山羊和西藏绒山羊母本、父本、杂交改良培育新品

编号：180305X

技术名称：野生动物人工繁育及保护技术

控制要点：1.列入《国家重点保护野生动物名录》Ⅲ级动物的繁育技术及幼子、幼雏半岁前关键哺育手段和饲料配方、添加剂

2.珍稀鸟类朱鹮饲料配方及加工技术

3.珍稀哺乳类大熊猫的人工育幼技术

渔业

编号：180401X

技术名称：水产种质繁育技术

控制要点：1.《我国现阶段有条件对外交换的水产种质资源名录》所列种质的繁育技术

2.淡水微藻的培养生产工艺

（1）藻种纯化和杂藻抑控制技术

（2）藻类培养工艺和浓缩技术

（3）有关监测工艺

（4）培养水体水质测控技术

3.梭鱼人工繁殖技术

（1）淡水培育亲鱼，药物诱导人工繁殖育苗技术

4.鳜鱼人工育苗及人工饲料养殖技术

（1）鳜鱼人工催产、育苗技术

（2）稚鱼开口饵料及其同步培养技术

5.河蟹人工繁殖技术

（1）催产技术、设施、工艺

（2）幼体培育、开口饵料

（3）病害防治

（4）河蟹亲体培育

6. 石斑鱼人工育苗技术

（1）亲鱼培育

（2）催熟、催产技术、药物

（3）苗种培育，食性转换，过渡饵料

7. 乌塘鳢人工育苗技术

（1）幼鱼培育技术、工艺

（2）亲鱼培育、催产技术、工艺

8. 合浦绒螯蟹人工繁殖技术

农、林、牧、渔专业及辅助性活动

编号：180501X

技术名称：兽药生产技术

控制要点：1.马传贫弱毒毒种及疫苗生产工艺

2.猪喘气病弱毒毒种及疫苗生产工艺

3.牛肺疫弱毒毒种及疫苗生产工艺

4.牛瘟弱毒疫苗生产工艺

5.牛环形泰勒焦虫病细胞苗及疫苗生产工艺

6.禽霍乱蜂胶灭活菌苗

（1）蜂胶佐剂生产工艺

（2）菌苗生产工艺

7.禽出败 B26－T1200 弱毒菌种及菌苗生产工艺

编号：180502X

技术名称：畜禽饲料及兽用生长调节剂生产技术

控制要点：1.抗坏血酸多聚磷酸酯生产技术

2.增茸灵的处方及制造工艺

3.水弥散型饲用维生素 A、D、E 干粉及其预混剂生产工艺

编号：180503X

技术名称：畜产品加工技术

控制要点：微波能和远红外线加工鹿茸的加工工艺和技术路线、方法

编号：180504X
技术名称：蜂类繁育和蜂产品采集、加工及利用技术
控制要点：1.蜂毒采毒技术
2.蜂蜡脱色技术
3.花粉破壁技术
4.防癌蜂产品制品配制技术
编号：180505X
技术名称：兽医卫生检疫技术
控制要点：1.猪瘟强弱毒抗体检测技术
（1）单克隆抗体杂交瘤细胞株
（2）试剂生产工艺
2.马传贫强弱毒抗体检测技术
（1）单克隆抗体杂交瘤细胞株
（2）试剂生产工艺
编号：180506X
技术名称：森林病虫害防治技术
控制要点：1.针对森林害虫有明显抑制作用的捕食性、寄生性天敌（昆虫种、菌种和其他生物种）及其保存、繁殖技术
2.苏云金杆菌菌剂制备中的助剂配方
3.高毒力白僵菌孢子粉及其生产技术
编号：180507X
技术名称：林产化学产品加工技术
控制要点：1. 植物聚戊烯醇的提取工艺及深加工技术
2. 植物聚戊烯醇制剂的加工及其护肝、抗病毒、抑制肿瘤的药物
3. 聚戊烯醇磷酸酯的合成工艺及深加工技术
4. 银杏叶聚戊烯醇及银杏叶提取物制备方法
5. 银杏外种皮的深加工技术
6. 橄榄叶提取物的加工技术及其深加工技术
7. 大容量电容器用活性炭的制造技术
8. 杜仲胶的提取工艺及深加工技术
9. 中国主要速生制浆材材性性能指标
10. 非木材纤维和林产加工剩余物制浆造纸技术（果壳纤维、韧皮纤维、农业剩余物制浆技术）
11. 传统手工纸生产技术

农副食品加工业

编号：181301X
技术名称：粮食加工技术

控制要点：1. 米糠综合利用技术

2. 谷维素、甾醇、肌醇生产工艺技术

编号：181302X

技术名称：糖加工技术

控制要点：夹心单晶冰糖生产工艺

编号：181303X

技术名称：蛋品加工技术

控制要点：无铅松花蛋加工工艺

食品制造业

编号：181401X

技术名称：食品添加剂生产技术

控制要点：1. 盐藻中胡罗卜素提取工艺

2. 红曲色素菌种及色素的提取技术

3. 以薯干为原料的柠檬酸生产菌种

4. 以玉米芯或以蔗渣为原料生产木糖醇净化及结晶、催化氢化技术

酒、饮料和精制茶制造业

编号：181501X

技术名称：饮料生产技术

控制要点： 1. 非酒精饮料生产技术

（1）椰树牌天然椰子汁的生产工艺

（2）非常可乐主剂配方及生产工艺

（3）特定功能性饮料的生产技术

2. 酒精饮料生产技术

（1）运用计算机勾兑调味川酒技术

（2）茅台酒的生产工艺

（3）黄酒生产制曲、酒药生产工艺技术

纺织业

编号： 181701X

技术名称：纺织天然纤维制品及其加工技术

控制要点：1. 苎麻织物后整理技术

2. 松堆丝光工艺

编号：181702X

技术名称：大豆蛋白纤维制造技术

控制要点：大豆蛋白纤维制造技术

编号：181703X

技术名称：莨香绸加工技术

控制要点：莨香绸加工工艺

编号：181704X

技术名称：纺织纤维制品及其加工技术

控制要点： 1. 独特传统处方的靛蓝染色工艺

（1）手织布的靛蓝染色工艺

2. 传统手工扎染工艺技术

（1）传统手工扎染工艺技术

3. 真丝绸制品的蜡染工艺

（1）真丝绸蜡染工艺

4. 真丝绸防缩抗皱加工技术

（1）真丝绸防缩抗皱加工工艺

（2）真丝绸防缩抗皱助剂配方

造纸和纸制品业

编号： 182201X

技术名称：造纸技术

控制要点： 1. 过滤精度≤5μ级航空油滤纸的配方及工艺

2. 水溶性或速燃文件用纸生产工艺

3. 棉杆新闻纸生产技术及工艺

4. 毒剂液滴侦检纸技术

5. 剑麻为原料生产的电容器纸的生产工艺与配方

文教、工美、体育和娱乐用品制造业

编号： 182401X

技术名称：工艺品制造技术

控制要点： 1.金属工艺品生产技术及工艺

（1）斑铜表面处理工艺

2.漆器工艺品制造技术及工艺

（1）点螺漆器的原料加工及制作工艺

3. 刺绣品的制作技术及工艺

（1）双面三异绣、三异缂丝工艺及摘小针处理方法

（2）明代四团龙织金纱龙袍、花缎龙袍、孔雀羽织金妆花的技术诀窍

4. 其它工艺品的制作技术及工艺

（1）鼻烟壶等工艺品的内画技艺

编号：182402X

技术名称：文物保护及修复技术

控制要点：1. 古代饱水漆木器脱水定型技术的催化剂应用及配方

2. 古代字画揭裱技术

编号：182403X

技术名称：文物复制技术

控制要点： 1. 古代丝织品复制技术

2. 古代字画照相复制技术的乳剂配方工艺

3. 古铜镜表面处理工艺

编号：182404X

技术名称：大型青铜器复制技术

控制要点： 1. 成套古代编钟复制技术

2. 秦始皇帝陵出土铜车马复制技术等

化学原料及化学制品制造业

编号：182601X

技术名称：化学原料生产技术

控制要点：1. 三聚氯氰一步法生产技术

2. 硫磷混酸协同体系高效处理复杂白钨矿新技术

3. 对氨基苯磺酸精制工艺

4. 电化学法制备丁二酸工艺

编号：182602X

技术名称：化学农药生产技术

控制要点： 1. 氯氰菊酯生产技术

2. 杀虫双及杀虫单生产技术

3. 噻枯唑生产技术

4. 溴氟菊酯生产技术

5. 氟氰戊菊酯制备工艺

（1）以甲氧基苯乙腈为原料合成本品工艺

（2）收率≥50%

6. 双酰胺氧醚制备工艺

（1）中间体二氯乙醚的制备和成品缩合工艺

（2）缩合收率≥75%

7. 咪唑酸酯制备工艺

（1）以氯乙酸为原料制备本品工艺

（2）总收率≥24%

8. 杀灭菊酯制备工艺

9. 以中草药为主的植物性农药制备技术

编号：182603X

技术名称：生物农药生产技术

控制要点： 1. 灭蝗微孢子虫制剂生产工艺

2. 防治草原毛虫的梭形多角体病毒毒种及制剂生产工艺

3. 井岗霉素菌种及生产技术

4. 华光霉素菌种及生产技术

5. 浏阳霉素菌种及生产技术
6. 金核霉素菌种及生产技术
7. 宁南霉素菌种及生产技术
8. 阿维菌素菌种及生产技术
9. Bt 菌株及生产技术
10. 枯草芽孢杆菌菌株及生产技术
11. 春雷霉素菌株及生产技术
12. 嘧啶核苷类抗菌素（农抗 120）菌株及生产技术
13. 白僵菌、绿僵菌菌种及生产技术

编号：182604X
技术名称：染料生产技术
控制要点： 紫外反射率≥80%的白色荧光染料合成技术
编号：182605X
技术名称：涂料生产技术
控制要点：多色彩、多波长激光隐身涂料配方及生产技术
编号：182606X
技术名称：催化剂生产技术
控制要点： 1. 醇一步法制叔胺催化剂制备技术
2. 二氧化钛载体制备技术
3. 氧含量<1ppm 的气体脱氧催化剂的配方及制备工艺
编号：182607X
技术名称：感光材料生产技术
控制要点： 1. 彩色负性感光材料乳剂制备技术
2. 航天、航空用感光材料乳剂制备技术
3. 感光材料制造专用化学品合成技术
编号：182608X
技术名称：合成纤维生产技术
控制要点： 1. 硝酸一步法聚丙烯腈原丝和碳纤维加工技术
2. 芳纶合成技术
编号：182609X
技术名称：合成树脂及其制品生产技术
控制要点：双马来酰亚胺树脂的配方及合成工艺
编号：182610X
技术名称：工业炸药及其生产技术
控制要点：1. 硝酸铵改性处理技术、工艺
2. 改性硝酸铵系列炸药的配方、生产工艺

编号：182611X
技术名称：工业雷管生产技术
控制要点：1. 磁电雷管的柱状安全元件的制造与装配技术
2. 铁脚线磁电雷管的引爆及检测技术
3. 无起爆药雷管的药剂配方、结构及其工艺技术
编号：182612X
技术名称：微生物肥料技术
控制要点：微生物肥料技术
编号：182613X
技术名称：空间材料生产技术
控制要点：1. 卫星姿态控制推力器催化剂的配方及生产工艺

医药制造业

编号：182701X
技术名称：中药材资源及生产技术
控制要点：1. 蛹虫草人工培植技术
2. 《野生药材资源保护管理条例》中规定的属于Ⅱ、Ⅲ级保护级别的物种及其繁育技术
3. 人工养麝（林麝、马麝）活体取香技术及繁育技术
4. 牛体培植牛黄的埋核技术
5. 人工牛黄、人工虎骨、人工麝香等品种配方技术
6.《野生药材资源保护管理条例》中规定的属于Ⅰ级保护级别的物种及其繁育技术
7.《中华人民共和国药典》中收录的大宗品种药材的植物种子（包括种子类生药）、种苗和动物种源及其繁育技术
编号：182702X
技术名称：生物技术药物生产技术
控制要点：1.通过分离、筛选得到的具有工业化生产条件的菌种、毒种及其选育技术
（1）流行性出血热灭活疫苗生产毒种（含野鼠型及家鼠型）
2.用于活疫苗生产的减毒的菌种或毒种及其选育技术
（1）甲型肝炎减毒活疫苗生产毒种
（2）乙型脑炎减毒活疫苗生产毒种
3.用基因工程方法获得的具有工业化生产条件的菌种、毒种及其选育技术
4.肠道病毒 71 型灭活疫苗
5.口服轮状病毒活疫苗
6. EV71 疫苗用毒株
7. CA16 疫苗用毒株
8. 五价、六价轮状疫苗生产核心工艺技术
9. 多糖蛋白结合技术

编号：182703X
技术名称：中药的配方和生产技术
控制要点：石斛夜光丸内重金属低于限量标准的技术

橡胶和塑料制品业

编号：182901X
技术名称：橡胶制品生产技术
控制要点： 1.飞机轮胎制造技术
2.橡胶负重轮胎制造技术（载重指数大于 212）

非金属矿物制品业

编号：183001X
技术名称：日用陶瓷及其制品生产技术
控制要点：1.传统陶瓷配方及生产工艺
2.传统陶瓷色釉料配方及生产工艺
3.高石英质、滑石英质、高长石质日用细瓷的配方及生产工艺
4.陶瓷用稀土色釉料配方及烧成工艺
5.陶瓷彩绘及现代黑陶工艺
6.钧瓷定点还原工艺及钧瓷胎、釉配方和烧成工艺
7.使釉彩厚度≤0.4 ㎜的技术
8.釉原料、配方和烧成工艺
9.釉中彩水晶瓷生产技术
10.釉下彩色釉料配方及生产工艺
11.陶瓷结晶釉配方及其连续化生产工艺
编号：183002X
技术名称：耐火材料生产技术
控制要点：低烧蚀率耐火混凝土成份及形成均匀硅酸盐熔体覆盖层技术
编号：183003X
技术名称：无机非金属材料生产技术
控制要点：1.非金属纤维无石棉增强抗磨材料制备技术
（1）非金属纤维无石棉增强材料的配方和加工工艺
（2）抗磨剂生产技术
2.连续 SiC〔碳化硅〕纤维生产技术
（1）聚碳硅烷分子量及分子量分布控制技术
（2）有机硅聚合物连续纺丝技术
（3）二步不熔化处理技术
（4）聚碳硅烷裂解合成工艺
3.具有下列特征的碳纤维制品加工技术
（1）细编穿刺织物技术

（2）三向锥体织物技术

4.氮化硼(BN)纤维防潮涂层制备技术

5.氧化锆纤维隔热材料制备技术

6.化学气相沉积法(CVD)法制备碳化硅(SiC)纤维技术

编号：183004X

技术名称：人工晶体生长与加工技术

控制要点：1. 二氧化碲(TeO_2)及钼酸铝(Al_2（MoO_4）$_3$)单晶生长工艺及基片的精加工技术

2.超长(＞250mm)铌酸锂晶片的制作方法

（1）长度＞280mm，直径＞40mm 铌酸锂晶的生长技术

（2）长度＞250mm，铌酸锂单晶片精加工技术

3.长度＞180mm 的硅酸铋（BSO）、锗酸铋（BGO）单晶生长工艺及晶片加工技术

4. 75-3 水溶性光致抗蚀掩孔干膜制备工艺

5.制造自泵浦相位共轭器（SPPCM）用钨青铜光析变单晶生长工艺

6.铌酸钾（KNbO3）晶体的原料处理技术和生长工艺

7.磷酸氧钛钾(KTP)晶体生长控制技术

8.具有下列性能的抗辐射人造水晶生长工艺

（1）品质因数〔Q〕值≥3×10^6

（2）包裹体级别不低于 IECI〔国际电工技术委员会〕的 A 级

（3）铝〔A1〕含量≤1ppm

（4）腐蚀隧道密度≤10 条／cm^2

9.稀土－铁（Tb-Dy-Fe 系）超磁致伸缩单晶材料的制备技术

（1）提拉法无污染磁悬浮冷坩埚晶体生长工艺

（2）单晶成份及结构控制技术

10.四硼酸锂、三硼酸锂〔LBO〕晶体的生长工艺

11.掺钕硼酸铝钇〔NYAB〕晶体的生长工艺

12.钛酸钡锶〔SBT〕晶体的生长工艺

13.偏硼酸钡〔BBO〕晶体的生长工艺

14.硼铍酸锶〔SBBO〕晶体的生长工艺

15. KBBF 晶体生长与棱镜耦合器件加工技术

编号：183005X

技术名称：聚合物基复合材料生产技术

控制要点：1.用于航天器壳体的纤维增强树脂基复合材料生产技术

2.用于高压容器〔压力≥25MPa〕的纤维增强树脂基耐烧蚀、隔热、防热、复合材料生产技术

3.容重 1.5～1.7g／cm^2，烧蚀率≤0.22mm／s 的纤维增强树脂基耐烧蚀复合材料生产技术

4.热熔法工艺中树脂基体配方

黑色金属冶炼和压延加工业

编号：183101X

技术名称：钢铁冶金技术

控制要点：1.耐温≥850℃高温合金生产技术

2.军用隐身材料的配方及生产技术

3.耐温≥2000℃的发散（汗）冷却材料的配方及生产技术

有色金属冶炼和压延加工业

编号：183201X

技术名称：有色金属冶金技术

控制要点：1.无毒（不含氰化物）堆浸提金技术及配方

2.氧化铝生产中以种分母液回收原液中镓的“溶解法”工艺

3.强度≥520MPa 铍材制备的制粉和固结工艺

4.同时具有下列特性的高温超导线、带制造技术

（1）临界温度＞77K，长度＞100m，临界电流密度 ＞ 1×10 4 A／cm2

（在 77K，自场强下）

5.同时具有下列特性的高温超导薄膜制造技术

（1）临界温度＞77K，面积＞5cm^2，临界电流密度＞1×10^6 A／cm^2

（在 77K，零场强下）

编号：183202X

技术名称：非晶、微晶金属冶金技术

控制要点：1.非晶材料的卷取技术

2.自蔓延高温合成与制备技术

（1）硬质耐冲击材料制备技术

（2）纳米级晶粒制备技术

3.纳米级超细粉的制备技术

编号：183203X

技术名称：稀土的提炼、加工、利用技术

控制要点：1．全萃取连续分离稀土元素及稀土萃取的“多出口”工艺及参数

2．稀土萃取剂的合成工艺

3．提取单一稀土〔纯度≥99％〕的工艺技术

4．金属材料的稀土添加技术

5．稀土合金材料及其制品的生产技术

6. 从离子型稀土矿中提取稀土元素的工艺和参数

金属制品业

编号：183301X

技术名称：热处理技术

控制要点：1.模具热处理技术

（1）稀土－硼共渗剂配方

（2）稀土－硼共渗处理工艺

2. 稀土、碳、氮共渗和稀土、碳共渗的配方及工艺

3. 装载机斗齿材料的配方及热处理工艺

编号：183302X

技术名称：金属基复合材料生产技术

控制要点：1.金属－陶瓷纳米级材料制备技术

（1）WC-Co〔碳化钨－钴〕亚微米级粉末制备技术

（2）WC-Co〔碳化钨－钴〕亚微米晶粒复合材料制备技术

2.纤维增强铝基复合材料的制备技术

3.超混杂铝基复合板的制备技术

（1）竹材改性工艺

（2）改性竹材增强铝复合工艺

（3）维尼纶增强铝复合工艺

4.化学气相渗制备复合材料技术

通用设备制造业

编号：183401X

技术名称：铸造技术

控制要点：1. 耐高温覆膜砂添加剂的配方

2.下列大中型薄壁变曲面铸件电渣熔铸技术

（1）非稳定状态下各种温度场的确定

（2）构造电渣熔铸变曲面构件的软件包

编号：183402X

技术名称：通用设备制造技术

控制要点：1.金属离心机转子成型技术

（1）波纹成型工艺

（2）转筒旋压工艺及表面处理工艺

（3）转子装配、调试工艺

2.金属离心机上、下阻尼器制造技术

（1）上阻尼壳体成型工艺

（2）装配调整工艺

（3）上、下阻尼结构参数、性能参数检测原理、方法及所用实验测试装置

编号：183403X

技术名称：通用零部件制造技术

控制要点：1.钛合金球形高压容器整体成形工艺

2.三环式减速（或增速）传动装置制造技术

（1）设计参数的选择

（2）制造工艺技术

编号：183404X

技术名称：燃气轮机制造技术

控制要点：同时具有下列指标的燃气轮机高温叶片材料生产技术

1. 不含钽的镍基合金铸造与加工

2. 用于工作温度≥850℃的表面防高温腐蚀涂层，寿命≥10,000h

编号：183405X

技术名称：锅炉制造的燃烧技术

控制要点：1.为锅炉设计提供煤质资料的煤特性试验研究软件技术

2.亚临界循环（包括控制循环和自然循环）燃煤锅炉的可靠性评价

编号：183406X

技术名称：3D 打印技术

控制要点："铸锻铣一体化"金属 3D 打印关键技术

编号：183407X

技术名称：工程机械的应用技术

控制要点：装载机、推土机、挖掘机等减振降噪、智能控制等研发成果的应用技术

编号：183408X

技术名称：机床产业基础共性技术

控制要点：机床的创新设计、基础工艺、试验验证、可靠性及功能安全等机床产业基础共性技术研究。

编号：183409X

技术名称：航空、航天轴承技术

控制要点：火箭发动机轴承技术、卫星长寿命轴承技术

专用设备制造业

编号：183501X

技术名称：制冷与低温工程技术

控制要点：温度＜6K 的杜瓦瓶设计技术

编号：183502X

技术名称：消防技术

控制要点： 1.电气火灾鉴定技术

2.可燃液体贮罐烟雾灭火技术

（1）结构设计及其工艺参数

（2）烟雾剂配方及其制备工艺

编号：183503X

技术名称：刑事技术

控制要点：1. 指纹自动识别的算法、处理技术

2. 人体死后时间测试技术

（1）制造管状流通组装式化学传感器生产工艺

（2）传感器专用的试剂配方

3. 激光痕检技术

（1）谐振腔自校准设计技术

（2）染料激光器设计技术

编号：183504X

技术名称：医用诊断器械及设备制造技术

控制要点：1.同时具有下列指标的医用核磁共振成象装置主磁体制造技术

（1）磁场均匀性：50cm 球空间(DSV)，最大偏差≤18.3×10^{-6}，均方根值≤5.1×10^{-6}；30cm 球空间(DSV)，最大偏差≤2.4×10^{-6}，均方根值≤0.7×10^{-6}

（2）中心磁场感应强度≥0.6T〔特斯拉〕（6000 高斯）

（3）磁场稳定性＜0.1×10^{-6}／h

2.医用传象束制造技术

（1）直径≤0.012mm 光学纤维单丝拉制技术

（2）截面直径≤1.1mm，长度≥780mm 光学纤维传象束制造技术

3. B 型超声波诊断仪换能器结构、材料及制造工艺

4.医学传感器制造技术

（1）呼吸氧分压传感器制造技术

（2）呼吸流量传感器制造技术

（3）呼吸率及呼吸波传感器制造技术

（4）呼吸压差传感器制造技术

（5）人体血压传感器制造技术

（6）脉率及脉波传感器制造技术

（7）心功能传感器制造技术

（8）酶免疫传感器制造技术

（9）生理传感器的设计制造工艺和测试技术

（10）数字电容式微位移（分辨率≥0.01μm）传感器的设计制造工艺和测试技术

编号：183505X

技术名称：大型高速风洞设计建设技术

控制要点：特殊功能结构设计、宽温域特种金属/复合材料性能分析、大型复杂装备智能制造与先进测试技术

编号：183506X

技术名称：大型振动平台设计建设技术

控制要点：双轴同步振动试验平台、50 吨电动振动试验系统

编号：183507X

技术名称：石油装备核心部件设计制造技术

控制要点：石油装备中高端井下作业工具和软件，油气集输关键设备、顶驱、注入头、压裂痕、

液氮泵、液氮蒸发器等核心钻完井部件的设计制造技术。

编号：183508X

技术名称：大型石化设备基础工艺技术

控制要点：大型石化和煤化工装置反应器、炉、热交换器、球罐等静设备的材料技术、焊接技术、热处理技术、加工技术和检测技术。

编号：183509X

技术名称：重型机械行业战略性新产品设计技术

控制要点：重型机械行业战略性新产品设计技术，如第三和第四代核电设备及材料技术、海工设备技术等。

编号：183510X

技术名称：组织工程医疗器械产品的制备和加工技术

控制要点：1. 组织细胞分离和培养技术

2. 组织细胞培养基的配方技术

3. 材料支架的加工技术

4. 组织工程产品的培养加工技术

5. 组织工程产品的保存技术

6. 医用诊断器械及设备制造技术（包括国产新一代基因检测仪、第三代单分子测序仪）

铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

编号：183701X

技术名称：船型设计与试验技术

控制要点：1. 水下机器人浮体材料和密封材料的配方与结构

2. 浅吃水及超浅吃水肥大型船技术

（1）浅吃水肥大型：型宽与吃水深度比（B/T）≥3.5;方型系数（C_b）≥0.82

（2）超浅吃水肥大型：型宽与吃水深度比（B/T）≥4.0；方型系数（C_b）≥0.82

3. 气垫船的围裙技术

4. 冲翼艇船型设计与试验技术

5. 气翼艇船型的技术

6. 喷水推进技术

7. 内河推轮、拖轮[1.1≤(螺旋桨直径/吃水)≤1.4]倒车舵、导管舵、襟翼舵推进操作系统技术

8. 内河船舶[1.1≤(螺旋桨直径/吃水)≤1.4]艉型流场技术

9. 船舶螺旋桨整流毂帽技术

（1）消除毂帽空泡技术

（2）毂形、小叶翼型剖面设计方法

10. 船舶油水分离技术

11.耙吸式挖泥船：舱容大于或等于 1500 立方米；挖深大于或等于 15 米；具有艏吹

功能及装置

12.绞吸式挖泥船：绞刀功率大于或等于 500 千瓦；挖深大于或等于 15 米；总装机功率大于或等于 2000 千瓦

13.斗式挖泥船：斗容大于或等于 4 立方米；挖深大于或等于 15 米

14.吸沙船：舱容大于或等于 500 立方米；总装机功率大于或等于 1000 千瓦

15.自航自卸式泥驳：舱容大于或等于 1000 立方米；具有艏吹功能及自卸装置

编号：183702X

技术名称：船用设备制造技术

控制要点：船舶靠岸声纳

1. 软件

2. 换能器制造工艺

3. 信号处理模块

编号：183703X

技术名称：船舶建造工艺

控制要点：1.直径>3m 的铜合金螺旋桨铸造反变形技术

（1）叶片压力面螺距和叶片倾角的变形

（2）叶片背面加工余量的减少的保证最佳几何形状

2. 柴油机双层隔振技术

编号：183704X

技术名称：船用材料制造技术

控制要点：系列高分子减振降噪材料的化学配方及制造工艺

编号：183705X

技术名称：航空器设计与制造技术

控制要点：复杂组合体亚音速（<340m/s）气动力计算源程序

编号：183706X

技术名称：航空器零部件制造及试验技术

控制要点：直升机旋翼动平衡试验台的调速和测试系统

编号：183707X

技术名称：航空材料生产技术

控制要点：1. 含稀土的铝锂合金的制备技术

（1）所含稀土元素的种类与含量及加入稀土元素的方法

2. 含钨（W）同时含铪（Hf）量 1.5%～2.5%的定向凝固高温合金生产技术

（1）合金成分的选择与控制

（2）冶炼工艺和定向结晶工艺

（3）热处理工艺流程及规范

3. 多极各向异性铸造磁钢的生产技术

（1）制造工艺

（2）测磁技术

4. 单晶涡轮叶片连接用中间层合金的制备技术

（1）Ni-Co-Cr-W-Hf[镍-钴-铬-钨-铪]系合金的成分

（2）中间层合金的制备工艺

编号：183708X

技术名称：海上岛礁利用和安全保障装备技术

控制要点：海上执法指挥调度系统、大型/超大型浮式保障基地、极大型海上浮式空海港、海上卫星发射平台、岛礁中型浮式平台、远海岛礁开发建设施工装置、远海通信网络系统支撑平台等装备技术

电气机械及器材制造业

编号：183801X

技术名称：电工材料生产技术

控制要点：1.中压（10～35kV）等级真空断路器触头材料制造技术

2.滞燃、耐弧不饱和聚脂玻璃纤维增强塑料的配方与制造技术

3. 330kV、500kV、100kN、160kN、210kN、300kN 抗拉强度合成绝缘子的配方

4.真空接触器用铜－钨－碳化钨（Cu-W-WC）触头材料的生产技术

编号：183802X

技术名称：电线、电缆制造技术

控制要点：1.同时满足下列条件的不燃烧电缆绝缘材料的配方及制备工艺

（1）使用温度＞250℃

（2）800℃明火≥1.5h 不燃烧

（3）耐电压≥2,500V

2.核电站用对称射频电缆的制造工艺

3.导电用稀土铝导线的配方和制造工艺

4.高速挤出聚氯乙烯电缆料的配方

5.核电站用电力、控制和仪表电缆的制造工艺

6.高温（120℃）铝护套潜油泵电缆的制造技术

计算机、通信及其他电子设备制造业

编号：183901X

技术名称：电子器件制造技术

控制要点：1.宽带小型化隔离器制造技术

（1）超倍频程宽带〔相对带宽≥70％〕小型化隔离器设计及制造工艺

（2）极窄铁磁共振线宽△H＜2 奥斯特的铁氧体材料配方及制备工艺

（3）超宽带〔相对带宽≥70％〕匹配技术及宽温（-55℃～+125℃〕补偿技术

2.宽带〔2～8GHz〕悬置带线频分器设计技术及制造工艺

3.压电陀螺敏感器件制造技术

（1）支撑系统的设计与制造工艺

（2）压电换能器的贴接工艺

（3）金属振梁的结构设计、工艺及热处理技术

（4）校零系统结构设计及组装技术

（5）校零信号处理技术

4.声表面波器件设计技术

（1）声表面波滤波器（频率＞2GHz，带外抑制＞70dB，插入衰耗＜1.5dB）

（2）声表面波抽头延迟线（码位＞1023 位，工作频率＞600MHz）

（3）声表面波卷积器（码位＞1023 位，工作频率＞600MHz）

（4）声表面波固定延迟线（频率＞2GHz，延迟时间＞300μs）

（5）声表面波色散延迟线（频率＞500MHz，时带积＞10000，旁瓣抑制＞32dB）

（6）声表面波脉压线（旁瓣抑制＞32dB，二阶杂波信号模拟计算技术，副瓣抑制加权补偿方法，相位误差补偿技术）

5. 声表面波器件制造技术

（1）组合技术

（2）匹配技术

（3）大面积[220mm×20mm]光刻技术

6. 驻波加速管耐回轰电子枪设计及制造技术

7. 多注速调管设计及聚焦技术

8. 离子束处理改善栅网电子发射技术

编号：183902X

技术名称：半导体器件制造技术

控制要点： 1.中心锥形槽状光敏门极的大功率光控双向晶闸管

（1）Cr-Ni-Ag[铬-镍-银]金属阻挡层烧结技术

（2）SiO_2[二氧化硅]和 Si_3N_4[氮化硅]绝缘膜门极形成工艺

2.导电电阻<2Ω 的二极管制造技术

3.单晶发光屏用原材料配备技术和外延技术

编号：183903X

技术名称：传感器制造技术

控制要点：1.电子对撞机谱仪用霍尔探头的设计制造与标定技术

2.远场涡流测试探头的设计与制造技术

编号：183904X

技术名称：微波技术

控制要点： 高功率[百兆瓦级]微波技术

1.脉冲功率技术与强流电子束加速技术

2.爆炸磁压缩技术

编号：183905X

技术名称：光纤制造及光纤通信技术

控制要点： 1.二氧化碳[CO_2]激光传输光纤制造技术

（1）10.6μm 处光损耗<1dB/m 的玻璃光纤的成份及制备技术

（2）10.6μm 处光损耗<0.5dB/m 的晶体光纤制备技术

（3）10.6μm 处光损耗<1dB/m 的空芯光纤制备技术

2. 双坩埚的制造及 20 孔坩埚拉制光学玻璃纤维技术

3. 光纤拉丝被覆流水线技术的工艺参数

4. 可编程数字锁相频率合成技术;DDS+PLL 跳频信号源

编号：183906X

技术名称：计算机核心硬件制造技术

控制要点 1.巨型计算机[运算次数≥1300 亿次]制造技术

（1）总体设计技术

（2）主机、操作系统技术

（3）主机、辅机、外部设备的制造和开发技术

2. 并行计算机多端口存储器高速通信机制的实现技术

3. 并行计算机全对称多处理机的总线和中断控制的设计技术

4.“调整后的峰值性能（APP）”大于 8.0 加权每秒万亿次浮点运算的数字计算机（海关商品编号：8471411010、8471491010、8471501010）

5.采用处理器聚合方式能够使聚合后的“调整后的峰值性能（APP）”大于 8.0 加权每秒万亿次浮点运算而专门设计或改装的电子组件

6.为聚合数字计算机性能而专门设计的外部互连设备，其单链路单向通信速率超过 2.0Gbyte/s，但不适用于内部互连设备（如背板、总线）、无源互连设备、网络访问控制器或通信信道控制器（海关商品编号：8517623710、8517623910）

编号：183907X

技术名称：无线通信技术

控制要点： 1.天线阵技术

（1）超过一个倍频程的宽带[中心频率≥100%]天线阵

（2）宽带[在 C 波段>800MHz]馈源精密加工工艺

2. 微波直接调制分频锁相固态源加工工艺技术

3.带宽>100MHz、动态范围>90dB 的集成声光外差接收技术

4. C/No 低于 46dB.Hz 的 CDMA 突发信号快速捕获技术

编号：183908X

技术名称：机器人制造技术

控制要点 ：水下自治或半自治机器人制造技术及控制技术

编号：183909X

技术名称：计量基、标准制造及量值传递技术

控制要点：1.准确度≤2×10^{-4}，年稳定性≤10^{-4}的镯环形电感器的制造技术

（1）电感线圈的绕制、屏蔽技术

（2）镯环形电感线圈温度补偿技术

（3）防潮防震技术

2.射频电压标准射频座结构设计及薄膜辐条状热变电阻制造技术

3.标准时间的卫星传递技术

4.氦－氖稳频〔波长相对变化量△λ／λ＝10^{-10}～10^{-11}〕光器碘室、激光管、谐振腔镜制造工艺及参数

5.电替代辐射计接收腔制造技术

（1）吸收率≥0.998 的电替代辐射计中金属腔的制造工艺

（2）金属腔的电加热器制造技术

编号：183910X

技术名称：无人驾驶航空飞行器和无人驾驶飞艇

控制要点：1.在操作人员自然视距以外，能够可控飞行，并具有下述任一特性的无人驾驶航空飞行器或无人驾驶飞艇（海关商品编号：8802200011、8801009010）：最大续航时间大于等于 30 分钟小于 1 小时，以及在大于等于 46.3 千米/小时（25 节）的阵风条件下，具有起飞能力和稳定可控飞行能力；最大续航时间大于等于 1 小时

2.无人驾驶航空飞行器和无人驾驶飞艇相关设备及部件：专门设计的用于将有人飞行器、有人驾驶飞艇改装为 1.1 所列无人驾驶航空飞行器、无人驾驶飞艇的设备或部件；设计或改型后用于在 15420 米（50000 英尺）以上高空飞行的无人驾驶航空飞行器、无人驾驶飞艇的吸气活塞式或转子式内燃发动机（海关商品编号：8407102010）

编号：183911X

技术名称：北斗导航基带及射频芯片设计与制造技术

控制要点：1.北斗卫星导航终端中采用的导航基带及射频芯片的设计与制造技术

2. BD/GPS 多模基带芯片解决方案中使用了 ASIC 硬件和国产应用处理器相关技术，包括芯片设计与制造，应用处理器的指令集、编译器工具、加密算法以及其他关键技术

编号：183912X

技术名称：激光技术

控制要点：利用自主研发的 KBBF 单晶体制造深紫外固体激光器的关键技术

编号：183913X

技术名称：无人机技术

控制要点：1.不同级别的固定翼和旋翼类无人机中的微型任务载荷，自主导航、自适应控制、感知与规避、高可靠通信、适航及空域管理等关键技术

2.无人机制造中所涉及的惯性测量单元、倾角传感器、大气监测传感器、电流传感器、磁传感器、发动机流量传感器等等集中类型传感器的关键技术

3.电磁干扰射线枪等反无人机技术

仪器仪表制造业

编号：184001X

技术名称：热工量测量仪器、仪表制造技术

控制要点：同时具有下列指标的双涡街流量计制造技术

1.用于管道直径 50～2,000mm

2.测量精度高于 0.5%

3.流速≥0.2m／s

4.管道介质为水与温度≤300℃蒸汽

编号：184002X

技术名称：机械量测量仪器、仪表制造技术

控制要点：高精度圆度仪

1.大尺寸（Φ250～Φ1,000）圆度与圆柱度在线测量技术

2.为提高主轴回转精度和测量精度（±0.017μm）的误差分离与误差补偿技术

编号：184003X

技术名称： 无损探伤技术

控制要点： 探伤用驻波电子直线加速器用加速管的制造技术

编号：184004X

技术名称：材料试验机与仪器制造技术

控制要点：1. 贴片光弹性在线、动态、同步检测技术

2. 液氢高速(＞4 万转／分)轴承试验机设计技术

（1）主轴低温(低于-240℃)变形控制技术

（2）热传导及热隔离技术

（3）加载系统

编号：184005X

技术名称：计时仪器制造技术

控制要点：1.CCD(光电耦合器件)终点摄象计时及判读专用设备中成象传感技术及控制方式

2.游泳(蹼泳)成套计时记分专用设备中的触摸板传感方式及制作工艺

编号：184006X

技术名称：精密仪器制造技术

控制要点：1.高精度(在 5.1mm 处分辨率＞20μm)反射式声显微镜

（1）声镜制造技术

（2）声镜成象和 V（Z）曲线原理和阴影成象法

2.柴油机振型现代激光光测研究

（1）非球面透镜设计和制造技术

（2）二路光路系统设计结构技术

3.四坐标探针位移机构技术

（1）四坐标位移机构的设计及制造工艺

（2）高频率响应(≥20kHz)压力探针的设计制造工艺

编号：184007X

技术名称：地图制图技术

控制要点：1.我国地理信息系统的关键算法和系统中具有比例尺＞1:100 万的地形及地理坐标数据

2.直接输出比例尺>=1：10 万地形要素的应用技术

编号：184008X

技术名称：地震观测仪器生产技术

控制要点：1.观测频带到直流，灵敏度≥1,000V·s／m 的地震计生产技术

2.井孔径＜130mm，周期＞1s，灵敏度≥500V·s／m 的井下三分向地震计生产技术

编号：184009X

技术名称：玻璃与非晶无机非金属材料生产技术

控制要点：1.镀膜机多头小离子源制造技术

（1）离子束辅助蒸发工艺

（2）离子束斑合成技术

2.制作坩埚用 F1 强化铂的成份及其制作技术

编号：184010X

技术名称：空间仪器及设备制造技术

控制要点：1.通道数>500 的遥感成像光谱仪制造技术

2.空间环境专用器件设计和工艺、评价方法和设备、空间润滑方法和润滑件；

3.高分辨率合成孔径雷达技术的总体技术方案和主要技术指标；

4.高分辨率可见光、红外成像技术的总体方案及指标；

5.毫米波、亚毫米波天基空间目标探测技术的总体方案及指标

编号：184011X

技术名称：地球物理勘查技术

控制要点：地磁场测定灵敏度≤0.01nT（包括单光系、多光系）氦光泵磁力仪探头制造技术

电力、热力生产和供应业

编号：184401X

技术名称：大型电力设备设计技术

控制要点： 煤炭清洁高效利用和灵活运用技术、大型水电机组设计技术、第三代核电机组设计技术、特高压交直流输变电成套装备设计等关键技术。

建筑装饰、装修和其他建筑业

编号：185001X

技术名称：中国传统建筑技术

控制要点：油饰彩画颜料与绘制工艺

编号：185002X

技术名称：建筑环境控制技术

控制要点：精度为±0.01℃的恒温控制技术

水上运输业

编号：185501X

技术名称：港口设备制造技术

控制要点： 1.具有无动力、自动平衡、不间断作业功能设备的制造技术

2.木材、废钢专用滑块式单索多瓣抓斗、异步启闭废钢块料抓斗设计技术

3.悬链斗矿石卸船机技术资料

4.集装箱装卸关键技术

编号：185502X

技术名称：液体货物运输技术

控制要点：1. 溢油化学处理制剂的配方及单体合成工艺

2. 水面浮油监视报警设备制造技术

电信、广播电视和卫星传输服务

编号：186301X

技术名称：通信传输技术

控制要点：1.电视、电话保密技术

（1）密码设计技术

2.我国自行研制并用于军事领域的信息传输、加、解密技术

3.水下低频电磁通信技术

（1）应用低频电磁场进行水下通信的技术

（2）低噪声放大技术

（3）高灵敏度和抗干扰技术

4.通信保密技术专为我国研制、设计、生产的各类通信保密机和通信加密技术

编号：186302X

技术名称：空间数据传输技术

控制要点：Ku 频段平面天线用的损耗小于 10^{-4}的介质材料生产技术

编号：186303X

技术名称：卫星应用技术

控制要点：1. 涉及下列内容之一的北斗卫星导航定位系统

（1）入站信号实时捕获单元的信号格式、器件结构和制造工艺

（2）出站信号快速捕获单元的信号捕获方法、电路结构和专用芯片

（3）系统的信息传输体制、调制方式、帧结构

互联网和相关服务

编号：186401X

技术名称：信息处理技术

控制要点：1.智能汉字语音开发工具技术

2.字符式汉字显示控制器的设计、制造工艺

3.计算机中文系统的核心关键技术

4.工程图纸计算机辅助设计[CAD]及档案管理系统光栅/矢量混合信息处理方法

5.中文平台技术（中文处理核心技术）

6.信息存取加、解密技术

7.中外文翻译技术

8.少数民族语言处理技术

9.汉字、语音识别技术

10.汉语或少数民族语音合成技术

11.汉字压缩、还原技术

12.印刷体汉字识别技术、程序结构、主要算法和源程序

13. Videotex[可视图文]系统的汉字处理技术及网间控制技术

14.具有交互和自学习功能的脱机手写汉字识别系统及方法

15.用于计算机汉字输入识别方法中的手写体样张、印刷体样张以及汉语语料库

16.汉字识别的特征抽取方法和实现文本切分技术的源程序

17.语音合成技术（包括语料库设计、录制和标注技术，语音信号特征分析和提取技术，文本特征分析和预测技术，语音特征概率统计模型构建技术等）

18.人工智能交互界面技术（包括语音识别技术，麦克风阵列技术，语音唤醒技术，交互理解技术等）

19.语音评测技术（包括朗读自动评分技术，口语表达自动评分技术，发音检错技术等）

20.智能阅卷技术（包括印刷体扫描识别技术，手写体扫描识别技术，印刷体拍照识别技术，手写体拍照识别技术，中英文作文批改技术等）

编号：186402X

技术名称：计算机应用技术

控制要点：1.并行图归约智能工作站

2. CIMS[计算机集成制造]实验工程

软件和信息技术服务业

编号：186501X

技术名称：计算机通用软件编制技术

控制要点：1.巨型计算机[运算次数≥1300 亿次]软件技术

2.并行计算机的微内核和多线程的实现技术,程序并行性识别技术及并行优化编译源程序

编号：186502X

技术名称：基础软件安全增强技术

控制要点：1.操作系统安全增加技术：《操作系统安全技术要求》（GB/T 20272-2006）四级（包含）以上技术要求。

2.数据库系统安全增强技术：《数据库系统安全技术要求》（GB/T 20273-2006）四级

（包含）以上技术要求。

编号：186503X

技术名称：密码安全技术

控制要点：1.密码芯片设计和实现技术（高速密码算法、并行加密技术、密码芯片的安全设计技术、片上密码芯片（SOC）设计与实现技术、基于高速算法标准的高速芯片实现技术）

2.量子密码技术（量子密码实现方法、量子密码的传输技术、量子密码网络、量子密码工程实现技术）

编号：186504X

技术名称：高性能检测技术

控制要点：1.高速网络环境下的深度包检测技术。

2.未知攻击行为的获取和分析技术。

3.基于大规模信息采集与分析的战略预警技术。

4.网络预警联动反应技术。

5.APT 攻击检测技术。

6.威胁情报生成技术。

编号：186505X

技术名称：信息防御技术

控制要点：1.信息隐藏与发现技术。

2.信息分析与监控技术。

3.系统和数据快速恢复技术。

4.可信计算技术。

编号：186506X

技术名称：信息对抗技术

控制要点：1.流量捕获和分析技术。

2.漏洞发现和挖掘技术。

3.恶意代码编制和植入技术。

4.信息伪装技术。

5.网络攻击追踪溯源技术。

编号：186507X

技术名称：计算机网络技术

控制要点：巨型计算机[运算次数≥1300 亿次]网络系统、并行处理技术

专业技术服务业

编号：187401X

技术名称：海洋环境仿真技术

控制要点：1.海洋环境仿真、背景干扰仿真

2.内插滤波技术和模拟通道时延误差的修正技术

3.建模

编号：187402X

技术名称：大地测量技术

控制要点：我国大地控制网整体平差方法及软件技术

编号：187403X

技术名称：精密工程测量技术

控制要点：我国重点工程精密测量的技术和方法

编号：187404X

技术名称：真空技术

控制要点：真空度＜10^{-9}mPa 的超高真空获取技术

编号：187405X

技术名称：声学工程技术

控制要点：1.有源噪声控制的系统设计技术和算法软件

2.声功率＞10,000W 的气动声源设计技术和制造工艺

编号：187406X

技术名称：计量测试技术

控制要点：1.六氟化硫微量含水量测量技术

（1）检测限十万分之三（体积分数）的传感器制造技术

2.氯化钠温度定点技术

（1）相平衡态时氯化钠密度值

（2）密封腔改善热传导技术和防腐蚀技术

（3）定点黑体防泄漏技术

编号：187407X

技术名称：目标特征提取及识别技术

控制要点：1.目标特征光谱

2.目标特性及相关数据库

3.目标图象特征提取

编号：187408X

技术名称：航天遥感影像获取技术

控制要点：航天遥感器技术，包括航空遥感器仿真（地面、航空）技术、遥感数据编码技术

卫　生

编号：188401X

技术名称：中医医疗技术

控制要点：1.国家名老中医及获省部级以上科技进步一、二等奖的疾病诊疗系统的医理设计及有效方药

2.股骨颈重建术治疗股骨颈骨折颈吸收伴头缺血性坏死的技术