

# 动化专业 2023 人才培养方案

## 一、专业 介

北京 商 动化专业 于1980 ， 名 制 专 人创办，其前  
为原北京 业 业 化及 动化专业，办 历史 久、 厚。2009 为  
北京 品 专业和 优势 专业，2012 和2014 先后 为 合  
专业和 专业，2022 为北京 一 专业 。 专业具 “  
”一 博 位 、 “ 制 与 ”一 位 以及“ 信  
( 制 及人 )”专业 位 。 前， 博人 养体 。  
专业 伍 合 、 力 厚，包 北京 名 1人，北京 千万人  
入 1人，北京 1人，北京 人 2人， 优 人 1  
人 。 北京 二 5 、 一 6 ，北京  
功 一 及优 、 动化 ( )  
励 20余人 。 团 主 国 和 ， 国  
二 、北京 二 、三 励， “ 与优化 制”团 为  
北京 创 团 及北京优 人 养 助 团 。 专业 全、 件  
优 ， 各 制 、 、 以及 个 合作 ， 可以  
供 准化 和个 化 。 专业口 、 ， 业 ! 业" #  
\$ 95%以&， ' " (全 )一。

## 二、培养 标

专业\* \$ 养 体+， 全 - . /O主12业合3 和可456人， 789  
国 : ; 化- . <=, >? @ “A个BC”和 “DE三FG” 以及京HI JK- . . ,  
LM N 及其OP业: ; 化QR ST 动 制 及信 化 ， UVP业 动化、  
化 WX， 具Y Z创 力和国[ \力 ] ^合\_ 人 。  
专业 业 可\$ 、 ` 品、 a#、 信 bcdef 2 动化 g h、 i  
- 、 P品j 和kl mn 作， o\$国p 及 qrs t . uv 专业 业  
5 后 7wx以y z  
养 1{ 具Y|全 人3、 } 人~/O ] 养、 /O• €• 和 , f ,  
养 2{ 具YUV 动化 ^... WX 专业†‡、 力、业9 力和 Z  
力， 为q\$de 专业 ^%oŠ ^%o„  
养 <{ 具Y€• 创 Ž†、团 ••、国[ ' ' 和Š 力„  
养 4{ 具 “ ” '、 主 •和- • Ž†， —~ •™. Š †‡。

### 三、毕业 求

1> †‡ { 7kœ 专业• Q : 、 ž 、 Y和专业†‡UV 动化 B ^... WX, j U 动化I 业 前ϕ- . S E和α势。

2>WX¥| { 7 œ: 、 ž 和 原 , 合~§ " , ‡ >、© w、¥| 动化 B ^... WX, 以 a « -。

4> h-i - UV®- { 7 合' ° / O、 | ±、 ²全、 ³´、 ~化以及aµ ¶] , h 、 `品、 a#、 信 bcdeB 动化 、 . Yo 制 , \$ ha , B体S创 ž‡, 为 动化 B 各 ^... WX 供UV®- 。

4> " { 7 于 原 , ¹œ ®³° 动化 ^... WX I " , 包 h 、 ¥| 与U» : ¼、 ½¾信 合ª x合 « -。

5>žœST 具{ 7Ä° 、 `品、 a#、 信 bcdeB 动化 ^... W X, i -、 Ä与žœÄÄ 、 Ä、 ST 具和信 具, S° g h、 i -、 P品j 和klmn ∈9 u 与ÄÆ, 7 U其çÈ 。

6> 与/O { 7 于 、 `品、 a#、 信 bcde 动化 ÉÊ†‡和 准 I 合 ¥| , ÈÌ 动化专业 Z和^... WXUV®- ° / O、 | ±、 ²全、 ³´以及~化 ÍÎ , U İ Đ • €。

ñ>aµ和可 s- . { 7 Uaµ#n和可 s- . -pÒ及ÓÔ , ÈÌ 动化 Z° aµ、 /O可 s- . ÍÎ 。

8>Ö业Ö { 具 人~/O ] 养和/O•€• , 7\$ 动化专业 ZB U × Ø Ö业f 和Ö , ÙI • €。

9>个人和团 { 7\$ ÉÊ 团 B, 作为个体具Y" Ú ∈9和©w、 合 作、 b 力Û作为Ü• 人具Y 、 JÝ团 作和 合VP 力。

10>B½ { 7! 动化 ^... WX与业àKI 及/Oáâ I « B½和b , 具 äääæ和 h~ç、 èé-ê、 èì ©woí î 力Û具Y-ï 国[ ' ' , 7ðñ U ~ ~§, 具 Æòóžœ ô I B½和b 力。

11> Š { U LMf 2 动化 öö 作qQ Š 原 与÷øVP®³ , \$ aµB I œ。

12>- • { 具 主 • 和- • ž‡, 7½¾ ù • úUVWX †‡和®³ , j U 专业 前ϕ及- . α势, 具 动化deöö úü- . 力。

四、OBE 图

培养 标—毕业 求 图

业OR	养			
	1	2	<	4
1 †‡		✓		
2 WX‡		✓		✓
< h-i - UV® <sup>-</sup>		✓	✓	✓
4 ..		✓	✓	✓
5 ¿ œST 具		✓		✓
6 与/O	✓	✓		
Ñ a μ 和可 s - .	✓	✓		
8 Ö业Ö	✓	✓		
9 个人和团	✓	✓	✓	✓
10 ß ½	✓	✓	✓	
11 Š		✓	✓	
12 - •	✓	✓		

2 WX¥	7 œ: 、 ž 和 原 , ‡ > 和判~ 动 化 ^... WX ö a ,	与拖动 Ÿ T: " ~与: h 原 : (&) (y) ÅÆ Ÿ : ; Ÿ
	7 于: 、 ž 和 原 , 将 动化 ^ ... WX措é为: Å_	3/4 制 及仪© 单 原 与 œ
	7 Ž ‡ x 动化 ^... WX UV®~ , 1/2 3/4 ö ~§, 寻R可I Y ®~	k 动 制 与 合
	7 k œ 动化 原 , 1/2 3/4 ö ~ § I ~ , i í î 动 制 3/4 ¶ ] , ¥   UV® - 合	动 制 ~ 3/4 制 体 3/4 制 制与 微 原 与 5口 单 原 与 œ
	LM 动化 i - 全周v、全 h i - ®³ , i Uí î h 和 ®~ 各 ¶ ]	k 动 制 h 制 j 合 Z
	7 Å° 动化 单元、 件 i QR I h	制图 • 业 h (~ ~)
	\$ h i - 3/4 B, 7' ° / O、  ±、² 全、³ ´、~化及a µ ¶ ] , 合k œ 与专业† ‡ , 为 动化 B 各 ^... WX 供 ®~ 优化 h, 体S 创 Ž ‡	7 œ图 、 å æ、~ ~ o 作品 式, 呈S h

4 ..	7 于 原 , U和LM ®³, Å° 动化 单 元、 件 各 WX I Ý .. 和	及仪©
		原
		(&) (y)
	7 ¼ 动化 ° 征, Å° ^... WX UV®⁻, Á .. , h ®⁻	制与
		ÅÆ Ý
		: ; Ý
	7 ¼为 动化 ^... WX h ®⁻ , ²全] i . , ¹j : ¼	²全] 养
		与 合
	合 œ: 、 ž 、 Ý和 动化专业†‡, ° I ¥  和U», ½¾信 合ª x合 « ¬	h 制
	动 制 合 Z	
	j 合 Z	
5 ¿œ ST 具	i U 动化专业常œ 仪器仪 ©、 助 h 具、h 件 具、h 态 件 件 具 ¿œ原 和®³, U其ÇÈ	及仪©
		.
	Å° 动化 ^... W X, 7 Á与¿œÅÃ 仪器仪 ©、 助 h 具、h 件 具、h 态 件 件 具, I ¥ 、h 与 h	h
		单 原 与 œ h
		¾ 制 h
	7 Å° 具体 动化 ° , i - o œ i QR h 仿 具, ÅÆ和u ^... WX, 7 ¥  其ÇÈ	动 制 ¬
		h 制
		制与

6 与/O	<p>i U 动化 deöö 准体、t±P、P业 P和 3´3Ö, U-K/O~化° 动化 动 í î</p>	
7 a#和 可 s-.	<p>7¥! 和Éì 动化专业 Z, &gt;? ^... WXUV® -°/O、 ±、²全、³´、~ 化 í î, 以及 些制 ¶]° í î, U ï Ð • €</p> <p>ò悉αμ#n和可 s-. 念和pÒ, U 动化专业 Z与αμ#n和可 s- . ö</p> <p>7 \$αμ#n和可 s- . 度, Éì 动化专业 Z ° 态、÷ø和/O可 s- . í î</p>	

具 | ± 体和 } C ] 体 ( )

8  
Ö业Ö

<b>9</b> 个人和团	7 U个人与团 ö , 与 —K É Ê 员 « ß ½、团 J 作, “ o合作i . 作	, , 动
	7 U团 k l 制和 ® ³ , 具Y团 d 力和V P 力, 、J Ý、 挥团 作	" 想 ~ Z Ö业, 创 创业

! 动化 ^ ... W  
 X, 以口头、 å æ、 ~ ç ®  
 式, 准 ©w š ý , í  
 , U与业

**10**  
 ß ½

## 五、专业 /实

专业 北京 商 以商 、 和`品为 ， ò互pÿ、JÝ- . i 位， 合 伍 优势， 促 合、共 互促，依托各 FG Ä， i a # 慧化、`品信 化、 : ; 化 养®N， i “ p — . — — 动” A位一体 全¾ 体化 Z体 ， 养 Z 力和创 •• {

1. p # A 全 式 养。一 i 《 体 》，全 Uñ专业 养 ， - • 兴 Û二 ½¾专业 Ý 和 ， 助 打 ÝÛ三 依托 动化专业 C 和 Z， 夯 专业† ± ÛA i - Z， • 化 œ 力。
2. 企业 • 5人 供Q。与 山 化、 京啤 、北京味` Ä、北京ST、 创 、俊原 、 业 企业 v i 合作ö ， 可x 企业 l 参ý •、 † •、 P •、专业 •、 业 •和/O Z ， 充¥# 专业 Z 利 和人 供Q « 5。
3. 引 、 和 参加 。 专业 \$ 全国 h 、全国 : Ä 、“挑< ” 全国 列 、B 国 器人 RoboCup á i 、 “ ” 全国 业 动化挑< B a 全国一 、二 。
4. 动 养 创 力。依托 专业 厚 伍和丰富 Ä， 励 \$ v 入 团 ， o 推 x 合作 企2业单位 l Z， ¿ a x [ i - ó。
5. ½± 修 ÷³ 与/O¥! Ä 块B ， ( ) 6 v， 1 ¥)、 Š ( ) 6 v， 1 ¥)、循a ÷ø 与可 s - . \_ 企业 ( ) Ñ v， 1 ¥) 为• 修 ， —² 排。

## 六、学分 求

修 168.0 ¥ 准予 业。  
具体 ¥ÔRz

理论课程：135.0 学分	必修课程：107.0 学分	通识基础课程：31.0 学分
		学科基础课程：28.0 学分
		专业必修课程：48.0 学分
	选修课程：28.0 学分	专业选修（专选）课程：19.0 学分
		通识选修（公选）课程：9.0 学分
集中实践环节：21.0 学分		
素质教育专项课程：12.0 学分		

¼ 《 ½œ 准》 B 划¥依¼， 以&qQ修• ¥B， 与 专业 业ÔR ò : 与 ž 共h28 ¥， 占总 ¥ 17%。 合 专业 业ÔR Ý 、专业 Ý 与专业 共h67 ¥， 占总 ¥ 40%。 Z 与 业 h(¬ ~) 养a， 共h33 ¥， 占总 ¥ 20%。

## 七、学制学位

制为4 。  
合 位 予 件， 予 位。

## 八、指导性教学 划

后。



	习近平新时代中国特色社会主义思想概论							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							





			( )	( )				
			( )	( )				
	合							
			( )	( )				
			( )	( )				
			( )	( )				
			( )	( )				
	合		( )	( )				
	合		( )	( )				
			14( )	14(周)				
			( )	( )				
		中	21.0	( 中	21.0	,	0.0	)
Q								
U Q	健康							处( )
U Q	安全							处( )
U Q	军事							处( )
U Q	军		( )	( )				处( )
Q								就 处
Q	就							就 处
U Q	劳							处( )
Q			( )	( )				
Q	势							
		素质教育专项课程必修修满 12.0 学分 (其中必修 12.0 学分, 选修 0.0 学分)						

	平						通识基础课程		
							通识基础课程		
							通识基础课程		
							通识基础课程		
							学科基础课程		
							学科基础课程		
Q							专业教育必修课程		
U Q	健康						专业教育必修课程		处( )
U Q	安全						专业教育必修课程		处( )
U Q	军事						专业教育必修课程		处( )
U Q	军		( )				专业教育必修课程		处( )
				建 (含 )					
							通识基础课程		
							通识基础课程		
							通识基础课程		
							学科基础课程		
							学科基础课程		
							专业核心课程		
							专业核心课程		
							专业方向课程		
							专业拓展课程		
							专业拓展课程		
			( )				集中实践环节		
Q							专业教育必修课程		就 处
				建 (含 )					

	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论					通识基础课程	
						通识基础课程	
						通识基础课程	
						学科基础课程	
						学科基础课程	
						学科基础课程	
						专业核心课程	
						专业方向课程	
	仿					专业拓展课程	
	互					专业拓展课程	
	信号					专业拓展课程	
		建 (含 )					
						通识基础课程	
						通识基础课程	
						通识基础课程	
						学科基础课程	
						专业核心课程	
						专业核心课程	
						专业核心课程	
						专业方向课程	
	python 序					专业拓展课程	
				( )		集中实践环节	
	合					集中实践环节	
		建 (含 )					

						专业核心课程		
						专业核心课程		
						专业核心课程		
						专业方向课程		
						专业方向课程		
						专业方向课程		
	器					专业拓展课程		
	信 建					专业拓展课程		
	向对					专业拓展课程		
						专业拓展课程		
						专业拓展课程		
			( )	( )		集中实践环节		
Q	就					实践教学环节		就 处
				建 (含 )				
						专业方向课程		
						专业方向课程		
						专业方向课程		
						专业方向课程		
						专业方向课程		
						专业拓展课程		
	库					专业拓展课程		
	优					专业拓展课程		
						专业拓展课程		
			( )	( )		集中实践环节		
			( )	( )		集中实践环节		
U Q	劳					实践教学环节		处( )
				建 (含 )				

( ) ( )

集中实践环节